

**EFEK LATIHAN *REGULER SKIPPING ROPE* DAN *SKIPPING ROPE RUNNING ON THE SPOT* TERHADAP *AGILITY*
DAN KOORDINASI PADA SISWA PESERTA
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
DI SMP N 3 TEMANGGUNG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



oleh
Ilham Krisna Sugianto
NIM 15602244012

**JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

EFEK LATIHAN *REGULER SKIPPING ROPE* DAN *SKIPPING ROPE RUNNING ON THE SPOT* TERHADAP *AGILITY* DAN KOORDINASI PADA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 3 TEMANGGUNG

Disusun Oleh :

Ilham Krisna Sugianto
NIM 15602244012

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

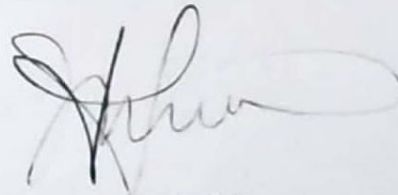
Yogyakarta, 3 Maret 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Dra. Endang Rini Sukanti, M.S.
NIP. 19600407 198601 2 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Drs. Herwin, M.Pd
NIP. 19650202 199312 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ilham Krisna Sugianto

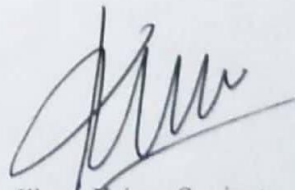
NIM : 15602244012

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Efek Latihan *Reguler Skipping Rope* dan *Skipping Rope Running On The Spot* terhadap *Agility* dan Koordinasi pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP N 3 Temanggung

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 3 Februari 2020
Yang menyatakan,



Ilham Krisna Sugianto
NIM. 15602244012

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

EFEK LATIHAN *REGULER SKIPPING ROPE* DAN *SKIPPING ROPE RUNNING ON THE SPOT* TERHADAP *AGILITY* DAN *KOORDINASI* PADA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 3 TEMANGGUNG

Disusun Oleh :

Ilham Krisna Sugianto
NIM 15602244012

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 4 Juni 2020

TIM PENGUJI

Nama /Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Herwin, M.Pd Ketua Penguji/Pembimbing		14 Juli 2020
Nawan Primasoni, S.Pd. Kor., M. Or. Sekretaris		14/07 2020
Drs. Rumpis Agus Sudarko, MS. Penguji		14-07-2020

Yogyakarta, 20 Juli 2020
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.
NIP. 19650301 199001 1 001

MOTTO

Mensyukuri semua yang telah diberikan dan mencari apa yang bisa disyukuri dari sebuah kejadian.

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orangtuaku

Daniati & Heri Sugianto

yang selalu mendukung dan menyemangatiku setiap aku jatuh.

EFEK LATIHAN *REGULER SKIPPING ROPE* DAN *SKIPPING ROPE RUNNING ON THE SPOT* TERHADAP *AGILITY* DAN KOORDINASI PADA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 3 TEMANGGUNG

Oleh

Ilham Krisna Sugianto
NIM 15602244012

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan *two group pre-test post-test design*. Populasi penelitian terdiri atas siswa kelas 7, 8 dan 9 peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria (1) Siswa SMP N 3 Temanggung kelas 7, 8 dan 9, (2) Mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, (3) Tidak dalam keadaan sakit, (4) Dapat mengikuti program latihan yang telah disusun. Siswa yang memenuhi kriteria berjumlah 24 siswa. Seluruh sampel dikenai *pre test agility* dan koordinasi untuk menentukan kelompok *treatment*. Sampel dibagi menjadi kelompok A yang diberi latihan *reguler skipping rope* dan kelompok B yang diberi latihan *skipping rope running on the spot*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *illinois agility test* dan tes koordinasi mata, tangan dan kaki.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *regular skipping rope* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi pada siswa kelompok A dengan data hasil uji t pada tes *agility* $t_{hitung} 3,705 > t_{tabel} 2,201$ nilai signifikansi $0,003 < 0,05$ dan data hasil uji t pada tes koordinasi $t_{hitung} 13,556 > t_{tabel} 2,201$ nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *skipping rope running on the spot* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi pada siswa kelompok B dengan data hasil tes *agility* $t_{hitung} 5,540 > t_{tabel} 2,201$ nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan data hasil uji t pada tes koordinasi $t_{hitung} 5,547 > t_{tabel} 2,201$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ (3) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari efek latihan *regular skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung dengan data hasil uji t pada tes *agility* menunjukkan $t_{hitung} 0,158 < t_{tabel} 2,074$ dengan signifikansi $0,796 > 0,05$ dan data uji t hasil tes koordinasi menunjukkan $t_{hitung} -0,317 < t_{tabel} 2,074$ dengan nilai signifikansi $0,718 > 0,05$.

Kata kunci : *Skipping rope, agility, koordinasi, sepakbola*

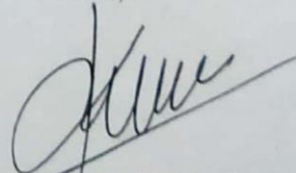
KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "Efek Latihan Reguler Skipping Rope dan Skipping Rope Running On The Spot terhadap Agility dan Koordinasi pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP N 3 Temanggung" dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Drs. Herwin, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dra. Tri Marwanti, MM.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 3 Temanggung dan Sigit Jati Upoyo, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Penjasorkes dan Pelatih Ekstrakurikuler Sepakbola SMP N 3 Temanggung yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapat balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 3 Februari 2020
Penulis,



Ilham Krisna Sugianto
NIM.15602244012

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Penelitian.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat Teoritis	7
2. Manfaat Praktis	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Hakikat Sepakbola	9
a. Pengertian Sepakbola	9
b. Komponen Fisik Sepakbola	10
c. Pengertian Kelincahan (<i>Agility</i>)	12

d. Pengertian Koordinasi	12
2. Hakikat Latihan	14
a. Pengertian Latihan	14
b. Tujuan dan Sasaran Latihan	15
c. Prinsip Latihan	16
d. Beban Latihan	20
3. Hakikat <i>Skipping Rope</i>	23
a. Pengertian <i>Skipping Rope</i>	23
b. Tujuan <i>Skipping Rope</i>	24
c. Teknik dan Variasi <i>Skipping Rope</i>	24
1. <i>Reguler Skipping Rope</i>	25
2. <i>Skipping Rope Running On The Spot</i>	25
4. Karakteristik Anak Usia 13-15 Tahun	27
B. Profil SMP N 3 Temanggung	28
C. Penelitian yang Relevan	29
D. Kerangka Berfikir	30
E. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Variabel Penelitian	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian	36
D. Populasi dan Sampel	36
E. Instrumen Penelitian	37
1. Tes Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki	38
2. <i>Illinois Test</i>	40
F. Teknik Pengumpulan Data	41
G. Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44

1. Deskripsi Hasil Penelitian	44
2. Hasil Uji Prasyarat	47
a. Uji Normalitas	47
b. Uji Homogenitas	47
3. Hasil Uji Hipotesis	48
a. Perbandingan <i>Pre Test – Post Test Agility</i> dan Koordinasi Kelompok A	48
b. Perbandingan <i>Pre Test – Post Test Agility</i> dan Koordinasi Kelompok B	50
c. Perbandingan <i>Pos Test Agility</i> dan Koordinasi Kelompok Latihan A dan B	52
B. Pembahasan	54
1. Efek Latihan <i>Reguler Skipping Rope</i>	54
2. Efek Latihan <i>Skiping Rope Running On The Spot</i>	56
3. Perbandingan Latihan <i>Reguler Skipping Rope</i> dan <i>Skiping Rope</i> <i>Running On The Spot</i>	58
C. Keterbatasan Penelitian	59
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	60
A. Simpulan	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : <i>Reguler Skipping Rope</i>	25
Gambar 2 : <i>Skipping Rope Running On The Spot</i>	26
Gambar 3 : <i>Two Group Pre Test – Post Test Design</i>	35
Gambar 4 : Tes Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki.....	38
Gambar 5 : <i>Illinois Test</i>	40
Gambar 6 : Siswa Kelompok A Melaksanakan <i>Reguler Skipping Rope</i>	55
Gambar 7 : Siswa Kelompok B Melaksanakan <i>Skipping Rope Running On The Spot</i>	57
Gambar 8 : Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki	104
Gambar 9 : Pelaksanaan <i>Illinoist Test</i>	104
Gambar 10:Latihan <i>Reguler Skipping Rope</i>	105
Gambar 11:Latihan <i>Skipping Rope Running On The Spot</i>	105

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Intensitas Berdasarkan Kinerja Maksimum.....	22
Tabel 2 : Teknik pengambilan sampel dengan <i>ordinal pairing</i>	37
Tabel 3 : Hasil <i>Pre Test –Post Test Agility</i> dan Koordinasi Kelompok A	44
Tabel 4 : Hasil <i>Pre Test –Post Test Agility</i> dan Koordinasi Kelompok B.....	45
Tabel 5 : Analisis Deskriptif.....	46
Tabel 6 : Rangkuman Hasil Uji Normalitas Tes <i>Agility</i>	47
Tabel 7 : Rangkuman Hasil Uji Normalitas Tes Koordinasi	47
Tabel 8 : Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	48
Tabel 9 : Uji T Hasil <i>Pre Test-Post Test Agility</i> Kelompok <i>Reguler Skipping Rope</i> (A)	48
Tabel 10 : Uji T Hasil <i>Pre Test-Post Test</i> Koordinasi Kelompok <i>Reguler Skipping</i> (A)	49
Tabel 11 : Uji T Hasil <i>Pre Test-Post Test Agility</i> Kelompok <i>Skipping Rope Running On The Spot</i> (B)	50
Tabel 12 : Uji T Hasil <i>Pre Test-Post Test</i> Koordinasi Kelompok <i>Skipping Rope Running On The Spot</i> (B)	51
Tabel 13 : Uji T Hasil <i>Post Test Agility</i> Kelompok A dan B	52
Tabel 14 : Uji T Hasil <i>Post Test</i> Koordinasi Kelompok A dan B	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Pembimbing.....	65
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	66
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari SMP N 3 Temanggung.....	67
Lampiran 4. Data <i>Pre Test Illinois Agility Test</i>	68
Lampiran 5. Data <i>Pre Test</i> Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki	69
Lampiran 6. Data <i>Post Test Illinois Agility Test</i>	70
Lampiran 7. Data <i>Post Test</i> Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki.....	71
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas	72
Lampiran 9. R-Tabel.....	74
Lampiran 10. Analisis Deskriptif	75
Lampiran 11. Uji Normalitas	76
Lampiran 12. Uji Homogenitas	77
Lampiran 13. Analisis <i>Paired Sampel T Test Agility</i> Kelompok A.....	78
Lampiran 14. Analisis <i>Paired Sampel T Test Agility</i> Kelompok B.....	79
Lampiran 15. Analisis <i>Paired Sampel T Test</i> Koordinasi Kelompok A.....	80
Lampiran 16. Analisis <i>Paired Sampel T Test</i> Koordinasi Kelompok B.....	81
Lampiran 17. Analisis <i>Independent T Test Agility</i> Kelompok A dan B	82
Lampiran 18. Analisis <i>Independent T Test</i> Koordinasi Kelompok A dan B	83
Lampiran 19. T-Tabel.....	84
Lampiran 20. Program Latihan	85
Lampiran 21. Daftar Presensi Latihan	102
Lampiran 22. Dokumentasi.....	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu rangkaian gerakan olah tubuh yang memberikan efek pada tubuh secara keseluruhan. Olahraga memiliki banyak manfaat bagi tubuh, diantaranya meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani seperti mencegah penyakit jantung, stroke, diabetes, menurunkan berat badan, mencegah obesitas, menghilangkan stress, menumbuhkan kepercayaan diri, memperbaiki suasana hati, membuat tidur lebih nyenyak dan lain sebagainya. Selain itu, olahraga juga dapat membentuk watak dan kepribadian yang disiplin dan sportif. Manfaat-manfaat tersebut dapat dirasakan kemudian hari dalam jangka panjang apabila kita berolahraga secara rutin. Selain menyehatkan olahraga juga dapat menjadi hiburan yang menyenangkan bagi masyarakat. Oleh karena itu, olahraga menjadi salah satu kebutuhan bagi setiap manusia.

Olahraga dapat dilakukan dengan berjalan, berlari, menari, berenang, yoga atau merangsang otot-otot dan berbagai bagian tubuh lainnya untuk bergerak. Dewasa ini, terdapat banyak sekali cabang olahraga yang berkembang di masyarakat. Cabang olahraga yang banyak diminati masyarakat diantaranya ada sepakbola, renang, basket, bulu tangkis, tenis meja, tenis lapangan, voli, bela diri, senam dan sebagainya.

Sepakbola adalah permainan yang dilakukan oleh 2 tim dengan setiap tim terdiri dari 11 orang pemain dan bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang

lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan (Irianto, Subagyo, 2010: 3). Sepakbola tidak hanya mengandalkan kemampuan fisik saja, melainkan menuntut beragam kemampuan baik itu fisik, taktik, teknik maupun mental. Terdapat beberapa komponen kondisi fisik yang dibutuhkan oleh atlet sepakbola, yaitu kekuatan (*strenght*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscularpower*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexsibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*acuration*), reaksi (*reaction*).

Dari beberapa komponen tersebut, terdapat beberapa komponen kondisi fisik yang dapat menunjang taktik dan teknik dalam olahraga sepakbola diantaranya *agility* dan koordinasi. *Agility* dibutuhkan untuk mengubah arah dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan sehingga atlet sepakbola dapat menipu lawan dengan gerakan cepat baik saat membawa bola atau hanya untuk membuka ruang. Koordinasi antara mata dan otak juga sangat dibutuhkan dalam olahraga sepakbola berguna untuk mengontrol dan menguasai bola tanpa melihat sepenuhnya pada bola atau yang biasa disebut *ballfeeling*. Koordinasi *ballfeeling* dapat membantu atlet untuk mengontrol bola, *dribling*, *shoting* dan *passing* sehingga pemain dapat menguasai bola dengan baik.

Komponen-komponen kondisi fisik yang baik tentulah tidak dapat diperoleh secara instan. Diperlukan berbagai latihan yang rutin dan terstruktur untuk mencapai komponen kondisi fisik yang maksimal, pun dalam membentuk kemampuan *agility* dan koordinasi. Terdapat berbagai macam latihan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan *agility* dan koordinasi. Salah satunya adalah

latihan *skipping rope*. *Skipping rope* dilakukan dengan melompat menggunakan ujung kaki dengan alat bantu tali yang kedua ujungnya dipegang dengan tangan kanan dan kiri dan diayun mengitari tubuh. Gerakan latihan ini berfokus pada otot bagian bawah.

Skipping rope memiliki banyak variasi gerakan latihan diantaranya *reguler skipping*, *side to side*, *forward and back*, *criss-crossfeet*, *doublecriss-crossfeet*, *heel jump toe*, *running on the spot* (<http://youtu.be/ZX-NdILjbwy>: 2019). Semua variasi gerakan tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan *agility* dan koordinasi. Variasi *skipping rope* yang sering diterapkan dalam latihan diantaranya adalah *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot*. *Reguler skipping rope* dilakukan dengan cara kedua kaki melompati tali secara bersamaan sedangkan *skipping rope running on the spot* dilakukan dengan cara kaki kanan dan kiri melompati tali secara bergantian satu per satu.

Mengingat tujuan dari latihan *skipping rope* adalah untuk meningkatkan kemampuan *agility* dan koordinasi serta banyaknya variasi gerakan dalam latihan *skipping rope*, peneliti tertarik untuk mengetahui seberapa besar efek latihan *skipping rope* dalam meningkatkan kedua komponen tersebut. Peneliti juga tertarik untuk mengetahui variasi latihan *skipping rope* manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan kedua komponen tersebut. Dalam hal ini, peneliti mengambil dua variasi gerakan *skipping rope* untuk diteliti yaitu *reguler skipping rope* dan *skipping rope on the spot* karena kedua variasi tersebut sering diterapkan dalam latihan khususnya sepakbola.

Berdasarkan hasil observasi pada saat program pengalaman lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SSO Real Madrid Foundation UNY dilatihkan skipping rope pada saat akhir latihan sebagai latihan tambahan, *skipping rope* dilatihkan di kelompok usia 10-11 tahun, bertujuan untuk meningkatkan kelincahan (*agility*), fleksibilitas, koordinasi dan kekuatan. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk mengetahui berapa besar efek latihan *skipping rope* dalam meningkatkan komponen tersebut. Mengingat banyaknya variasi gerakan di dalam latihan *skipping rope*, peneliti juga tertarik untuk mengetahui variasi latihan skipping rope manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan *agility* dan koordinasi.

Peneliti tentu membutuhkan subjek penelitian untuk melaksanakan penelitian tersebut. Oleh karena itu, peneliti memilih SMP Negeri 3 Temanggung sebagai lokasi pelaksanaan penelitian. SMP N 3 Temanggung merupakan salah satu sekolah yang mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler sepakbola. Pada tahun 2018 tim sepakbola SMP N 3 Temanggung berhasil memenangkan kejuaraan sepakbola antar SMP se-Temanggung. Keberhasilan tersebut tentu merupakan salah satu buah dari latihan yang diterapkan secara rutin di sekolah tersebut. Selain itu, meskipun ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung memiliki banyak peminat, siswa yang dapat mengikuti ekstrakurikuler harus melalui proses seleksi.

Pada tahun ajaran baru ini, terdapat 70 siswa yang mendaftar dalam ekstrakurikuler sepakbola namun hanya 24 siswa yang lolos dalam seleksi tersebut. Dua puluh empat siswa tersebut akan dipersiapkan untuk turnamen

sepakbola antar SMP se-Temanggung yang akan datang. Selain itu, berdasarkan informasi yang peneliti dapat dari pelatih ekstrakurikuler sepakbola tersebut, latihan *skipping rope* belum pernah diterapkan dalam latihan.

Peneliti menilai bahwa momen tersebut sangat tepat untuk pelaksanaan penelitian ini. Kondisi siswa yang masih dalam pertumbuhan dan perkembangan serta belum pernah menerima latihan *skipping rope* sangat cocok untuk membentuk komponen kondisi fisik secara maksimal. Melalui penelitian ini baik peneliti, pelatih maupun subjek penelitian dapat saling memperoleh manfaat serta mengembangkan potensi diri.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti ingin melaksanakan penelitian untuk mengetahui efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* dalam meningkatkan *agility* dan koordinasi. Selain itu, peneliti ingin meneliti perbedaan efek kedua variasi *skipping rope* tersebut dan manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan *agility* dan koordinasi pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung belum pernah diberikan latihan *skipping* sebelumnya.

2. Belum diketahui seberapa besar efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.
3. Belum diketahui perbedaan efek variasi latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* serta variasi latihan *skipping rope* manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang muncul dalam penelitian, maka perlu adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah efek latihan *skipping rope reguler* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.

D. Rumusan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, yang menjadi rumusan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana efek latihan *reguler skipping rope* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung?
2. Bagaimana efek latihan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung?

3. Bagaimana perbedaan efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung?

E. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian yang telah di uraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui efek latihan *reguler skipping rope* terhadap *agility* dan koordinasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung.
2. Mengetahui efek latihan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.
3. Mengetahui perbedaan efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.

F. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini terdiri atas manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis : Dapat menunjukkan bukti-bukti ilmiah mengenai pengaruh latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi peneliti : menambah pengalaman peneliti dalam melakukan pengukuran *agility* dan koordinasi pada atlet secara langsung.

- b. Bagi siswa : secara praktis melalui *treatment* yang diterapkan dalam penelitian ini diharapkan siswa dapat mengalami peningkatan dalam kemampuan koordinasi dan *agility* serta menambah referensi variasi latihan bagi siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung.
- c. Bagi pembina dan pelatih : melalui data hasil penelitian ini, diharapkan pelatih dapat mengetahui kemampuan *agility* dan koordinasi masing-masing siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola sehingga dapat membantu pembina dan pelatih dalam menyusun program latihan yang sesuai dengan kemampuan siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Sepakbola

a. Pengertian Sepakbola

Olahraga sepakbola adalah salah satu olahraga yang digemari masyarakat dan salah satu olahraga yang memasyarakat, yang artinya olahraga ini dapat dimainkan oleh perempuan, laki-laki, anak-anak, bahkan orang tua. Oleh karena itu sepakbola menjadi olahraga yang digemari sebagian besar masyarakat. Dalam sepakbola pemain diizinkan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang yang diizinkan menggunakan tangan untuk menangkap, menepis ataupun melempar bola.

Sepakbola adalah permainan yang dilakukan oleh 2 tim yang di mana tiap tim terdiri atas sebelas pemain dan bertujuan untuk memasukkan bola ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar jangan sampai kemasukan (Irianto, 2010: 3). Sucipto (2000: 22) “sepakbola merupakan olahraga beregu yang terdiri dari 11 orang pemain dan salah satunya penjaga gawang. Hampir semua pemain menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan lengan di area penalti”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sepakbola merupakan olahraga tim yang bertujuan untuk saling memasukkan bola ke gawang lawan. Oleh karena itu kekompakan dan kerjasama tim sangat

dibutuhkan, seorang pemain harus mampu bertahan selama 2 (dua) babak yang tiap babak berdurasi 45 (empat puluh lima) menit, maka pemain sepakbola harus memiliki kemampuan fisik, teknik dan juga taktik yang baik. Oleh karena itu, pemain haruslah berlatih secara rutin agar menjaga dan meningkatkan kemampuan bermain sepakbola.

b. Komponen Fisik Sepakbola

Atlet harus berusaha menjadi yang terbaik dan mampu bekerjasama dengan tim, hal ini menuntut atlet harus memiliki kondisi fisik yang cukup baik. Atlet harus berlatih baik secara individu maupun secara tim, sehingga atlet tersebut dapat mengatasi tekanan saat di lapangan baik tekanan mental ataupun tekanan fisik. Sepakbola adalah olahraga yang kompleks dimana kemampuan fisik dan pikiran dikerahkan secara bersamaan.

Menurut Sajoto (1988:8) terdapat 10 komponen kondisi fisik yaitu kekuatan (*strenght*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexsibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*acuration*), dan reaksi (*reaction*).

Komponen kondisi fisik menurut Ahmadi (2007: 65-66) yaitu :

- 1) Kekuatan adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan otot untuk menerima beban maksimal.
- 2) Daya tahan atau *endurance* :
 - a) Daya tahan umum adalah kemampuan individu dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darah secara terus menerus

melibatkan kontraksi sejumlah otot dengan intensitas yang tinggi dalam waktu yang cukup lama secara efektif dan efisien.

- b) Daya tahan otot merupakan kemampuan individu dalam menggunakan ototnya dalam berkontraksi secara terus menerus dengan waktu yang cukup lama dengan jumlah beban tertentu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa daya tahan umum memiliki tingkat yang lebih tinggi atau lebih berat daripada daya tahan otot.

- 3) Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan maksimal dalam waktu sesingkat-singkatnya.
- 4) Kecepatan adalah kemampuan individu untuk mengerjakan atau melakukan gerakan yang berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- 5) Daya lentur merupakan efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala kegiatan atau aktivitas dengan penguluran otot-otot tubuh dan ruang gerak sendi yang luas.
- 6) Kelincahan adalah kemampuan mengubah posisi di tempat tertentu.
- 7) Koordinasi adalah kemampuan mengintegrasikan atau menghubungkan berbagai macam gerak berbeda ke dalam gerak tunggal yang efektif.
- 8) Keseimbangan adalah kemampuan mengendalikan posisi dan sikap tubuh secara tepat pada saat berdiri maupun bergerak.
- 9) Ketepatan adalah kemampuan mengendalikan gerakan-gerakan terhadap suatu sasaran.

10) Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk merespon ketika mendapat suatu rangsangan yang ditimbulkan lewat indra.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 10 komponen kondisi fisik yang dibutuhkan oleh atlet sepakbola, yaitu: kekuatan (*strengh*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscularpower*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexsibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*acuration*), reaksi (*reaction*).

c. Pengertian Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk mengubah posisi dengan cepat (Bloomfield, Ackland, Elliot, et.al. yang dikutip Sheppard & Young, 2005: 2). Menurut James A Baley (1986), “kelincahan (*agility*) secara umum didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat dan efektif, sambil atau berlari”. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwas kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah secara cepat dan efektif dalam kecepatan tinggi saat berlari.

d. Pengertian Koordinasi

Kemampuan biomotorik diperlukan di hampir semua cabang olahraga salah satunya sepakbola. Komponen biomotor yang kompleks adalah koordinasi dalam pelaksanaannya terdiri dari beberapa unsur fisik yang saling berintegrasi satu dan yang lain. Bompa (1994: 43) menjelaskan bahwa koordinasi merupakan keterampilan motorik yang kompleks yang diperlukan untuk penampilan yang

tinggi. Koordinasi adalah penyatuan syaraf-syaraf pusat dan tepi secara harmonis dalam melakukan gerak secara selaras.

Menurut Nur Hidayat & Sukoco, (2015: 71) koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerak pada level kesulitan dengan cepat dan efektif. Sukadianto (2011: 149) koordinasi adalah perpaduan gerak dari dua atau lebih persendian, yang dapat menghasilkan suatu keterampilan gerak.

Suharjana (2013:148) Koordinasi dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Koordinasi umum

Koordinasi umum merupakan kemampuan seluruh bagian tubuh dalam menyesuaikan dan mengatur gerakan secara serentak saat melakukan gerak. Setiap gerakan yang dilakukan melibatkan semua atau sebagian otot-otot, sistem syaraf dan persendian. Oleh karena itu, diperlukan adanya keteraturan gerak dari beberapa anggota badan yang lain agar gerak yang dilakukan menjadi harmonis dan efektif sehingga seseorang dapat menguasai keterampilan gerak yang dilakukan. Koordinasi umum menjadi *basic* untuk mengembangkan koordinasi khusus.

2. Koordinasi Khusus

Koordinasi khusus merupakan pengembangan dari koordinasi umum yang dikombinasi dengan kemampuan gerak lain yang sesuai dengan karakteristik masing-masing cabang olahraga. Setiap teknik yang digunakan dalam cabang olahraga merupakan hasil kerja antara pandangan mata dengan tangan (*handeye-coordination*) dan kerja kaki (*footwork*). Individu dengan kemampuan koordinasi khusus yang baik menunjukkan

keterampilan teknik yang harmonis, cepat, mudah, sempurna, tepat dan luwes.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi baik mata dan kaki, mata dan tangan ataupun mata, kaki dan tangan adalah kemampuan tubuh untuk merangkai gerakan secara tepat dan efektif.

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Istilah Latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang mengandung beberapa arti yaitu: *practice*, *exsercise*, dan *training*. Latihan dapat dirumuskan sebagai segala daya dan upaya untuk dapat meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang serta terus bertambah baik jumlah beban, waktu maupun intensitas latihannya.

Sukadiyanto (2011: 7) mengatakan ciri-ciri latihan sebagai berikut :

- 1) Proses untuk mencapai suatu tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga secara bertahap serta menggunakan perencanaan yang tepat dan cermat.
- 2) Proses latihan harus dilaksanakan dengan teratur dan progresif.
- 3) Setiap sesi latihan harus memiliki tujuan dan sasaran yang akan dicapai.
- 4) Materi latihan berisikan teori dan praktek agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen.
- 5) Menggunakan metode tertentu yang paling efektif dan direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak dan penekanan pada sasaran latihan.

Menurut Bompas (Irianto, 2002: 11) latihan sebagai program pengembangan bagi olahragawan untuk *event* khusus, melalui peningkatan keterampilan dan kapasitas energi.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses untuk meningkatkan kondisi fisik dengan latihan secara teratur dan bertahap sehingga dapat meningkatkan keterampilan dan kapasitas energi yang maksimal.

b. Tujuan dan Sasaran Latihan

Tirtawirya (2006 : 2) menerangkan bahwa, tujuan latihan secara umum adalah para pelatih, pembina dan guru dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual dalam membantu mengungkap potensi olahragawan dalam mencapai prestasi optimal. Tujuan dan sasaran latihan secara garis besar adalah :

- 1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh.
- 2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus.
- 3) Menambah dan menyempurnakan teknik.
- 4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, serta pola bermain.
- 5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan aspek psikis.

Menurut Bompas (1994: 5) tujuan latihan adalah untuk memperbaiki prestasi tingkat terampil maupun kinerja atlet, dan psikologis olahragawan agar

dapat meraih prestasi yang lebih baik, sedangkan menurut Suharno (1981: 2) tujuan latihan dibagi menjadi, 6 yaitu:

- 1) Membentuk atlet secara keseluruhan.
- 2) Meningkatkan kesegaran jasmani dinamis atlet.
- 3) Meningkatkan kesehatan.
- 4) Mencari kesenangan dan rekreasi.
- 5) Terapi penyembuhan penyakit.
- 6) Mengembangkan prestasi secara optimal.

Menurut pendapat para ahli diatas tujuan latihan adalah untuk menyempurnakan bakat atau keterampilan yang dimiliki agar mencapai prestasi maksimal.

c. Prinsip Latihan

Setiap latihan harus mengacu pada prinsip-prinsip latihan untuk mencapai hasil latihan yang maksimal dan efektif. Disampaikan oleh Suharno (1981: 4) ada beberapa prinsip latihan yaitu (1) Prinsip *Continuous* (2) Kenaikan beban latihan dari sedikit demi sedikit dan teratur (3) Prinsip *Interval* (4) Prinsip *Individualitas* (5) Prinsip *Stress* (6) Prinsip *Spesifikasi*

Sukadiyanto (2002: 14) mengemukakan prinsip latihan adalah landasan konseptual yang menjadi suatu acuan. Latihan adalah sebuah proses yang dilakukan secara sadar, sistematis dan memiliki tujuan tertentu. Prinsip latihan merupakan landasan konseptual yang digunakan sebagai acuan untuk merancang, melaksanakan dan mengendalikan suatu proses berlatih-melatih. Adapun beberapa prinsip latihan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1) Prinsip *Individual*

Setiap atlet memiliki kemampuan dan potensi yang berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi diantaranya adalah kematangan, lingkungan, riwayat kehidupan, makan dan pola istirahat ikut berpengaruh terhadap kemampuan dan cara atlet dalam menyikapi latihan.

2) Prinsip Adaptasi

Latihan menciptakan proses adaptasi bagi organ tubuh berkaitan dengan prinsip progresifitas. Organ tubuh akan menyesuaikan diri terhadap perubahan yang terjadi bila beban latihan ditingkatkan secara progresif.

3) Prinsip beban lebih (*Overload*)

Beban latihan harus dapat sedikit melampaui ambang rangsang, namun tidak boleh melebihi ambang rangsang saat latihan, karena hal tersebut dapat menimbulkan rasa sakit dan latihan berlebih (*overtraining*). Pemberian beban latihan harus dilakukan secara progresif dan diubah sesuai dengan tingkat perubahan kemampuan olahragawan. Adapun cara agar meningkatkan beban latihan dapat dilakukan dengan memperberat, mempercepat dan memperlama proses pemberian beban.

4) Beban bersifat progresif

Latihan yang bersifat progresif adalah latihan yang dilaksanakan secara konsisten, berkembang dan berkelanjutan. Konsisten artinya latihan harus dilaksanakan secara konstan, *ajeg* atau tetap. Berkembang berarti latihan harus mengalami peningkatan, sedangkan berkelanjutan berarti setiap latihan merupakan lanjutan dari latihan sebelumnya.

5) Prinsip Spesifikasi (kekhususan)

Materi latihan harus disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga. Prinsip spesifikasi harus mempertimbangkan kebutuhan energi, bentuk dan model latihan serta pola gerak dan kelompok otot yang terlibat.

6) Prinsip Latihan Bervariasi

Penyusunan program latihan harus bervariasi. Hal ini dikarenakan proses latihan yang lama dan monoton akan menimbulkan kejenuhan, keengganan dan keresahan pada atlet. Rasa bosan tersebut dapat mengakibatkan kelelahan pada atlet baik fisik maupun psikis. Oleh karena itu variasi latihan sangat penting untuk menghindarkan rasa bosan pada atlet.

7) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan (*Warm up and cooling down*)

Setiap latihan selalu diawali dengan kegiatan pemanasan dan diakhiri dengan kegiatan pendinginan. Satu sesi latihan terdiri atas beberapa rangkaian kegiatan yaitu pemanasan, latihan inti, latihan suplemen dan penutup. Pemanasan dilakukan sebelum memasuki latihan inti dan dilakukan sesuai dengan kebutuhan gerak dari cabang olahraga yang diikuti. Setelah melaksanakan latihan inti diperlukan latihan *suplement* yang dapat berupa kegiatan permainan atau latihan fisik dengan intensitas yang sesuai tujuan. Setelah itu latihan diakhiri dengan melakukan gerakan-gerakan ringan untuk mengantarkan proses secara fisiologis agar tubuh kembali normal secara bertahap dan tidak mendadak melalui kegiatan pendinginan.

8) Prinsip Periodisasi (Latihan Jangka Panjang)

Periodisasi merupakan tahapan dan penjabaran dari tujuan latihan secara keseluruhan. Tujuan akhir dari proses latihan adalah untuk mencapai prestasi optimal. Seorang atlet membutuhkan proses latihan dan jangka waktu yang panjang untuk dapat mencapai prestasi terbaiknya. Waktu latihan yang dibutuhkan kurang lebih selama 8-12 tahun dan latihan dilakukan secara teratur, intensif dan progresif.

9) Prinsip Berkebalikan (*Reverseabilitas*)

Reverseabilitas atau berkebalikan adalah penurunan kualitas organ tubuh seorang atlet yang disebabkan karena olahragawan berhenti dari latihan. Adaptasi yang telah terbentuk dari hasil latihan akan menurun bahkan hilang, apabila atlet berhenti berlatih secara *continue*.

10) Prinsip Beban Moderat (Tidak Berlebihan)

Keberhasilan latihan jangka panjang yang dijabarkan pertahapannya ke dalam periodisasi latihan akan tergantung pada pembebanan yang moderat atau tidak berlebih. Oleh karena itu, pembebanan latihan harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan atlet agar beban latihan yang diberikan kepada atlet tidak terlalu berat dan tidak terlalu ringan.

11) Prinsip Latihan Sistematis

Prestasi atlet bersifat labil dan sementara, sehingga diperlukan prinsip latihan yang sistematis terutama berkaitan dengan dosis dan skala

prioritas dari sasaran latihan. Setiap sasaran latihan memiliki aturan dan dosis tertentu, sehingga dapat membantu proses adaptasi organ tubuh.

Berdasarkan uraian dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan prinsip-prinsip latihan merupakan poin-poin dan aturan yang harus diperhatikan dalam sesi latihan agar latihan mendapatkan hasil yang maksimal.

d. Beban latihan

Beban latihan (*loading*) merupakan suatu bentuk latihan jasmani dan rohani bagi atlet untuk mencapai prestasi olahraga. Menurut Irianto (2004) Beban atau *loading* diartikan sebagai sebuah rangsangan motorik yang dapat diatur oleh atlet maupun pelatih guna meningkatkan prestasi. Pendapat lain dari Suharno (Irianto, 2004) beban latihan berupa latihan jasmani untuk menimbulkan rangsangan fisik dan mental atlet yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas prestasi.

Beban latihan dikelompokkan menjadi 2, yakni beban luar (*outrload*) dan beban dalam (*innerload*) :

- 1) Beban luar (*outrload*) : adalah rangsangan motorik yang ditandai berbagai ukuran komponen latihan sering dipergunakan sebagai takaran latihan, seperti ; Frekuensi, intensitas, durasi, volume, densitas dll.
- 2) Beban dalam (*innerload*) : perubahan fisiologis sebagai akibat pembebanan luar atau sering disebut sebagai adaptasi latihan yang meliputi perubahan morfologis (struktural), fisiologis –biokemis (fungsional) dan psikologis.

Secara fisiologis ada dua dampak dari latihan, yaitu:

- a) Respon : adalah akibat langsung dari proses latihan, bersifat sementara yang artinya setelah latihan selesai maka respon tersebut juga akan berkurang dan berangsur-angsur hilang. Beberapa respon yang terjadi saat latihan ; Peningkatan detak jantung, dada berdebar-debar, frekuensi nafas meningkat, suhu tubuh meningkat, bertambahnya pengeluaran keringat dll.
- b) Adaptasi : adalah akibat dari latihan yang bersifat relatif menetap, memerlukan waktu relatif lama yakni berupa perubahan ukuran otot, otot jantung menjadi lebih kuat, peningkatan sirkulasi darah, kapasitas vital bertambah besar, simpanan energi bertambah besar, toleransi terhadap asam laktat semakin baik, peningkatan konsentrasi dan lebih mampu mengatasi stress.

Terminologi menurut Irianto (2004 : 53) yang dipergunakan dalam beban luar atau sering dipergunakan untuk menentukan takaran latihan atau disebut sebagai komponen latihan, meliputi:

- 1) Volume : ukuran kuantitas latihan, misalnya : waktu tempuh (detik), jarak tempuh (meter), jumlah beban (Kg-Ton), jumlah repetisi-seri-set, banyaknya *foot contact (plyometric)*.

Durasi : Waktu atau lama latihan

Reptisi : Jumlah ulangan dalam satu item latihan (banyaknya : angkatan pada latihan beban, lari dll)

Set : Kumpulan jumlah ulangan latihan.

Seri : Serangkaian atau sejumlah set yang sering dipergunakan dalam sirkuit *training training*.

2) Intensitas latihan

Intensitas latihan adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan disebut sebagai intensitas. Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Latihan aerobik menggunakan kenaikan patokan detak jantung seperti yang dikatakan Irianto, Pekik (2004 : 17) secara umum intensitas latihan kebugaran adalah 60% - 90% detak jantung maksimal dan secara khusus besarnya intensitas latihan bergantung pada tujuan latihan.

Tabel 1 : **Intensitas Berdasarkan Kinerja Masimum**
(Sumber Irianto, Pekik (2002 : 55))

NO	Kinerja Maksimum (%)	Tingkat
1	30-50 %	Rendah
2	50-70 %	Intermediate
3	70-80%	Sedang
4	80-90%	Sub Maksimal
5	90-100%	Maksimum
6	100-105%	Supermaksimum

3) Frekuensi latihan

Frekuensi latihan adalah banyaknya jumlah latihan dalam periode tertentu. Frekuensi adalah banyaknya ulangan gerakan yang harus dilakukan setiap putaran. Menurut Irianto, Pekik (2002 :58) frekuensi diartikan sebagai banyaknya unit latihan untuk meningkatkan kebugaran seseorang yang dilakukan sebanyak 3-5 kali/minggu di mana frekuensi latihan seorang atlet lebih banyak dibandingkan frekuensi latihan seseorang pada umumnya. Seperti dikemukakan oleh Thomson dalam

Irianto, Pekik (2002 : 58) bahwa frekuensi latihan untuk atlet muda (usia 13-14 tahun) adalah 2-4 kali/minggu, sedangkan atlet berpengalaman dapat berlatih 6-7 kali/minggu di mana latihan dapat dilakukan lebih dari satu sesi per hari.

Ditambahkan oleh Irianto, Pekik (2004 : 83) Latihan yang bertujuan untuk membakar lemak menggunakan 65% - 75% intensitas detak jantung maksimal yang dilakukan 20 – 60 menit tiap latihan dan dilaksanakan 3 – 5 kali/minggu.

3. Hakikat *Skipping Rope*

a. Pengertian *Skipping Rope*

Skipping rope atau *jump rope* atau loncat tali adalah olahraga yang menggunakan tali sebagai alat yang dimainkan dengan cara satu atau lebih orang melintasi bagian bawah kaki mereka dan atas kepala. Menurut Terreroci, Cavaggioni, Caccia and Albertri (2015) “*In this context, jumping rope represent an alternative from of exercise that involves upper and lower body movements. During the execution, arms rotate the rope while legs perform repeated bounces with the aim to maintain constant vertical take-off and landing phases until the end of the exercise*” yang artinya dalam konteks ini *jump rope* memiliki peran sebagai latihan alternatif yang melibatkan gerakan tubuh bagian atas dan bawah gerakan tubuh. Selama pelaksanaan lengan memutar tali sementara kaki melakukan *bouncing* berulang untuk mempertahankan fase lepas landas dan mendarat vertikal yang konstan sampai akhir latihan.

b. Tujuan *Skipping Rope*

Tujuan latihan *skipping rope* menurut Hatfield et al (dalam Terreroci dkk, 2015) “*The role of JR (jump rope) within training programs has been investigated to establish positive effect on physiological parameters of cardiovascular, concentration and respiratory systems*” yang artinya peran JR (*jump rope*) dalam program pelatihan telah diselidiki untuk membentuk efek positif pada parameter fisiologis sistem kardiovaskular, konsentrasi dan pernafasan.

Pendapat lain dari Miyaguchi, Demura dan Omoya (2015) latihan *jump rope* dapat meningkatkan kecepatan lari *sprint* pada anak kelas 4-5 sekolah dasar dan kecenderungan peningkatan pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa latihan *skipping rope* dapat meningkatkan efek positif yang mencakup beberapa hal seperti kardiovaskular, konsentrasi, pernafasan dan kecepatan.

c. Teknik dan Variasi *Skipping rope*

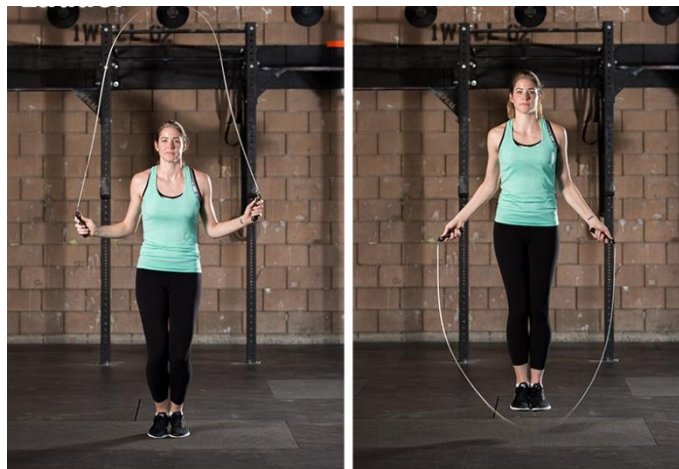
Banyak variasi dalam *skipping rope* yang dapat dilakukan. Berdasarkan video yang diunggah oleh *Bloom To Fit* di youtube (2019) “*23 skipping rope exercise for a killer body*” dalam video tersebut ada 23 variasi *skipping rope* yaitu: 1) *regular skipping* 2) *side to side* ,3) *forward and back*, 4) *criss-crossfeet*, 5) *doublecriss-crossfeet*, 6) *heel jump toe*, 7) *running on the spot*, 8) *rope swing (fortransition)*, 9) *doublehope*, 10) *scissors*, 11) *high knees*, 12) *butt kick*, 13) *one foot hopes*, 14) *twoat a time*, 15) *one foot forward and back*, 16) *one foot side to side*, 17) *heel jump*, 18) *up and over*, 19) *rope criss cross*, 20) *rope to the side*

(*use forrest instead of stopping*), 21) *one foot circle*, 22) *short sprint*, 23) *backwards*. (<http://youtu.be/ZX-NdlLjbwy> : 2019).

Dalam penelitian ini akan digunakan dua teknik dan variasi *skipping rope* yaitu :

1) *Reguler Skipping Rope*

Cara melaksanakan *skipping rope reguler* adalah dengan posisi tubuh tegap, kaki rapat, dan posisi tangan di samping badan, kemudian gerakkan tangan memutar dari belakang ke depan dengan memegang kedua ujung tali. Ketika tali berputar ke arah kaki melompat menggunakan kedua kaki. Setelah lompatan pertama gunakan pergelangan tangan untuk memutar tali mengitari tubuh. Satu lompatan dalam satu ayunan.



Gambar 1: *Reguler Skipping Rope*
(Dok. Pete McCall, 2017)

2) *Skipping Rope Running On The Spot*

Cara melaksanakan *skipping rope running on the spot* hampir sama dengan *skipping rope reguler* yaitu dengan posisi tubuh tegap, kaki rapat dan tangan di samping badan. Kemudian gerakkan tangan memutar dari belakang ke depan dengan memegang kedua ujung tali. Perbedaannya adalah ketika tali

berputar ke arah kaki, kaki melompat menggunakan satu kaki secara bergantian. Setelah lompatan pertama gunakan pergelangan tangan untuk memutar tali mengitari tubuh. Satu lompatan dalam satu ayunan.

Latihan *jump rope* dengan gerakan mengayunkan tali melewati badan dan melompat koordinasi tangan, mata dan kaki, dengan intensitas tinggi / gerakan yang cepat maka akan melatih konsentrasi siswa. Pada latihan *rope skipping* reguler ini semakin tinggi intensitas latihan maka semakin baik untuk peningkatan *agility* dan koordinasi, koordinasi antara putaran tangan yang mengayunkan tali dan gerakan melompat untuk menghindari tali, gerakan tersebut akan melatih koordinasi antara mata tangan dan kaki. Gerakan melompat dengan intensitas tinggi akan melatih tungkai untuk bergerak cepat mengikuti irama tali, hal ini dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahan.



Gambar 2 :*Skipping Rope Running On The Spot*
(Dok. Pete McCall, 2017)

Latihan *rope skipping running on the spot* memiliki gerakan kaki yang berbeda dengan *reguler skipping rope*, kaki yang digunakan bergantian

sehingga dibutuhkan konsentrasi yang tinggi, dalam melakukan *skipping* ini diharuskan hanya dengan menggunakan satu kaki dan bergantian setiap putaran tali. *Rope skipping runing on the spot* dinilai lebih efektif untuk meningkatkan koordinasi dikarenakan gerakan yang dilakukan lebih rumit dan membutuhkan konsentrasi yang tinggi, pergerakan tungkai secara bergantian memberi beban lebih dikarenakan setiap kali gerakan melompat berat badan akan bertumpu pada satu kaki.

4. Karakteristik Anak Usia 13-15 Tahun

Masa sekolah menengah pertama atau sering disebut SMP usia rata-rata di jenjang SMP yaitu 13-15 tahun. Karakteristik siswa usia 13-15 tahun menurut Sukintaka (1992: 45) adalah sebagai berikut:

a. Jasmani

1. Terjadi pertumbuhan memanjang baik pada anak laki-laki maupun perempuan .
2. Anak-anak membutuhkan pola istirahat yang baik.
3. Sering menampilkan hubungan koordinasi yang kurang baik.
4. Nampak memiliki ketahanan dan sumber energi yang tak terbatas.
5. Mudah lelah namun seringkali tidak dihiraukan.
6. Anak laki-laki memiliki kecepatan dan kekuatan otot yang lebih baik dibandingkan anak perempuan.
7. Keseimbangan dan kematangan untuk bermain menjadi baik.

b. Psikis atau mental

1. Banyak menggunakan energi untuk imajinasinya.

2. Ingin menetapkan pandangan hidup.
3. Mudah merasa gelisah karena keadaan lemah.

c. Sosial

1. Ingin selalu diakui oleh kelompoknya.
2. Mengetahui moral dan etika dari kehidupan.
3. Pertemanan yang tetap dan semakin berkembang

Karakteristik anak usia 13-15 tahun adalah mulai mencoba untuk mencari jati diri, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dalam masa pertumbuhan dan masa pubertas sehingga anak akan menggunakan panca indranya untuk menangkap berbagai informasi dari luar dan mampu membaca dan berkomunikasi secara luas.

B. Profil SMP N 3 Temanggung

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMP N 3 Temanggung
Alamat	: Jln. Pahlawan No.4a Temanggung
Kecamatan	: Temanggung
Kabupaten	: Temanggung
Provinsi	: Jawa Tengah
Kepala Sekolah	: Dra. Tri Marwanti, Mm.Pd.
NSS/SM/NDS	: 01032303003

2. Visi Sekolah

Mengembangkan Potensi Siswa menjadi Insan Yang Berakhlak Mulia, Cerdas, Berprestasi Dan Terampil.

3. Misi Sekolah

- a. Menumbuh Kembangkan Kegiatan Keagamaan Untuk Meningkatkan Keimanan Dan Ketaqwaan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Menyelenggarakan Pembeajaran Dan Bimbingan Secara Efektif, Efisien Dan Optimal.
- c. Membina Dan Mendorog Siswa Dalam Menghadapi Perkembangan Iptek Dan Informasi Terkini.
- d. Melaksanakan Pembinaan Dan Pelatihan Keterampilan Komputer, Pramuka, Pmr, Seni Dan Olahraga.
- e. Menyelenggarakan Pelatihan Dan Bimbingan Keterampilan Kecakapan Hidup Untuk Bekal Hidup Mandiri
- f. Menyelenggarakan Pelatihan Dan Bibingan Berbahasa Dan Berkomunikasi Untuk Menghadapi Era Globalisasi

C. Penelitian yang Relevan

Dalam menyusun penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa referensi sebagai acuan dalam penelitian mengenai efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMPN 3 Temanggung. Berikut ini merupakan beberapa penelitian yang relevan dengan pembahasan masalah dalam penelitian ini.

1. Pengaruh Latihan *Skipping Rope* dan *Box Jumps* terhadap Kemampuan Menggiring Bola pada Pemain SSB UNDIP Usia 16-18 Tahun Kota Semarang tahun 2014 oleh Nurudin (2015). Penelitian ini memiliki tujuan

serta metode yang hampir sama dengan penelitian yang peneliti lakukan perbedaannya terletak pada variabel penelitian, fokus masalah, latar belakang, waktu dan lokasi penelitian, instrumen penelitian serta hasil penelitian. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari latihan *skipping rope* dan *box jumps* terhadap kemampuan menggiring bola serta metode latihan manakah yang lebih tepat untuk digunakan.

2. Pengaruh Latihan *Playometric* Menggunakan *Skipping* dan Lompat Gawang terhadap Power Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 7 Pekalongan tahun 2013 oleh Martina. Penelitian ini memiliki metode penelitian serta tujuan penelitian yang hampir sama dengan penelitian yang peneliti lakukan. Perbedaan terletak pada variabel penelitian, fokus masalah, latar belakang, waktu penelitian dan lokasi penelitian serta hasil penelitian. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *playometric* menggunakan *skipping* dan lompat gawang terhadap power tungkai peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 7 Pekalongan.

D. Kerangka Berfikir

Berdasarkan uraian dalam kajian teori timbul pemikiran bahwa permainan sepakbola membutuhkan taktik dan teknik yang baik dari setiap pemain di setiap lini. Ketahanan fisik setiap pemain untuk bermain selama 2 x 45 menit juga berpengaruh pada kemampuan fisik yang lain seperti kelincahan, koordinasi, kecepatan, kelentukan, keseimbangan dan stamina masing-masing memiliki peran penting dalam permainan sepakbola.

Dalam sepakbola *agility* atau kelincahan dapat digunakan para pemain untuk mengubah arah lari secepat-cepatnya tanpa kehilangan keseimbangan. Dalam pertandingan *agility* sering digunakan untuk melewati lawan dengan gerakan yang cepat tanpa kehilangan keseimbangan dan kontrol pada bola. Koordinasi mata kaki, mata tangan, tangankaki dan mata tangan dan kaki juga diperlukan dalam dunia sepakbola dalam mengontrol bola, mengukur jarak dan kekuatan yang dibutuhkan, mengarahkan bola pada teman atau gawang lawan dan menangkap atau melempar bola bagi penjaga gawang. Semakin tinggi koordinasi pemain sepakbola baik *kontrol*, *heading*, *passing*, *shooting*, dan menangkap bola maka akan meningkatkan kualitas permainan atlet tersebut.

Untuk membentuk *agility* dan koordinasi yang baik maka diperlukan latihan-latihan yang dapat meningkatkan *agility* dan koordinasi. Terbentuknya *agility* dan koordinasi yang baik maka pemain dapat menguasai bola baik menerima umpan, memberi umpan atau melewati lawan dengan cepat. Dengan latihan *skipping rope* diharapkan pemain menunjukkan peningkatan *agility* dan koordinasi yang baik sehingga meningkatkan kualitas permainan sepakbola. Latihan *agility* dan koordinasi dinilai sangat berguna dalam meningkatkan kecepatan gerak dan *ballfeeling*, pada pemain usia muda diharapkan dapat meningkatkan potensi diri dengan kecepatan gerak dan kemampuan *ballfeeling* yang baik.

Latihan *Skipping Rope* adalah salah satu bentuk latihan yang sering digunakan baik untuk menjaga stamina pemain atau meningkatkan kekuatan otot tungkai, koordinasi dan melatih efisiensi pernafasan. *Skipping rope* memiliki

banyak variasi meliputi *reguler skipping rope*, *side to side*, *heal jump*, *running on the spot*, *one foot circle* dsb. Dari sekian banyak variasi dalam *skipping rope* jenis *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* yang paling sering dilatihkan dan diperlombakan.

Latihan *skipping rope* dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan dan koordinasi. Variasi *skipping rope* yang sering digunakan dalam latihan diantaranya adalah *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot*. *Reguler skipping rope* dilakukan dengan menggunakan dua kaki melompat bersamaan, untuk tumpuan saat meloncat menggunakan ujung kaki sebagai tumpuan. Koordinasi antara mata, tangan dan kaki agar *timing* saat meloncati tali pas dan keseimbangan terjaga.

Latihan *skipping rope running on the spot* memiliki cara pelaksanaan yang sedikit berbeda dengan *reguler skipping rope* di mana *skipping rope running on the spot* dilakukan dengan memakai satu kaki secara bergantian, saat kaki kiri sebagai tumpuan kaki kanan naik ke atas begitu juga sebaliknya. Satu kaki sebagai tumpuan mengakibatkan massa tubuh saat melompat bertumpu pada satu kaki sehingga beban yang diterima lebih besar. *Skipping rope running on the spot* memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dimana kaki harus bergantian menyesuaikan putaran tali.

Efek dari *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi memiliki efek yang berbeda dimana *skipping rope running on the spot* memiliki gerakan, beban dan tingkat koordinasi yang lebih sulit dilakukan dibandingkan *reguler skipping rope*. *Skipping rope running on the*

spot dinilai lebih efektif dalam meningkatkan agility dan koordinasi dikarenakan beban dan tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan *reguler skipping rope* pada intensitas yang sama.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir dan penelitian yang relevan dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat efek latihan *reguler skipping rope* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.
2. Terdapat efek latihan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.
3. Terdapat perbedaan pengaruh efek latihan *skipping rope running on the spot* dengan *reguler skipping rope*, di mana efek latihan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung lebih baik dari latihan *reguler skipping rope*.

BAB III

METODE PENELITIAN

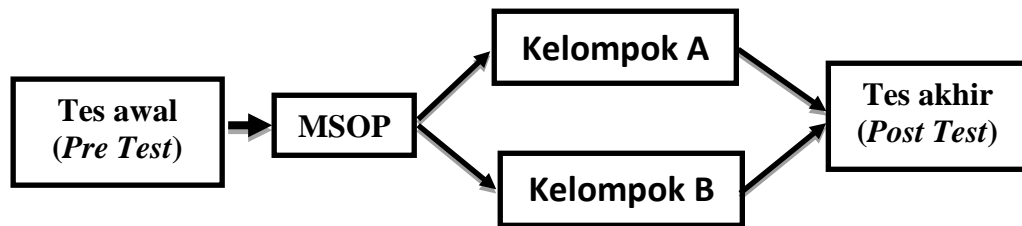
A. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian dalam metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu (Sugiyono, 2012:11). Dalam penelitian eksperimen terdapat variabel-variabel penelitian yang sudah ditentukan oleh peneliti sejak awal penelitian. Mulyatiningsih (2014) mengelompokan penelitian eksperimen menjadi dua yaitu eksperimen murni dan eksperimen kuasi. Metode penelitian eksperimen murni digunakan pada *basic research* sedangkan kuasi eksperimen digunakan pada penelitian terapan (*applied research*).

Penelitian kuasi eksperimen mengambil subjek penelitian pada manusia, di mana subjek tersebut diberi perlakuan tertentu untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan tersebut. Menurut Davis (Emzir, 2013) penelitian eksperimental bertujuan untuk menetapkan hubungan sebab akibat dengan mengisolasi variabel kausal. Hubungan sebab akibat menunjukkan pengaruh antara suatu variabel terhadap variabel lainnya (Sukmadinata, 2016:195).

Penelitian kuasi eksperimen memiliki banyak variasi model atau desain, diantaranya yaitu *time-series design*, *non-equivalent control group design*, *conterbalanced design*, *factorial design*, *two group pretest-posttest design*, *matching pre test-post test control group design*, dan *matching pre test-post test*

comparison group design. Penelitian ini menggunakan desain *two group pre test-posttest design* di mana pengelompokan subjek eksperimen dilakukan dengan memasangkan subjek yang memiliki tingkat kemampuan yang hampir sama berdasarkan hasil prates.



Gambar 3 : *Two Group Pre Test-Post Test Design*
(Sugiyono, 2007 : 32)

Keterangan:

Pre-test : Tes awal *agility* dan koordinasi

MSOP : *Matched Subject Ordinal Pairing*

Kelompok A : Perlakuan (*treatment*) *reguler skipping rope*

Kelompok B : Perlakuan (*treatment*) *skipping rope running on the spot*

Post-test : test akhir *agility* dan koordinasi

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah semua faktor, situasi kondisi, perlakuan (*treatment*) dan semua tindakan yang dapat dipakai untuk memengaruhi hasil dari suatu eksperimen (Sanjaya, 2015:95). Penelitian eksperimen memiliki tiga variabel yaitu variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel kontrol. Variabel bebas adalah perlakuan yang diberikan pada suatu subjek sedangkan variabel terikat adalah karakteristik yang diukur setelah perlakuan. Variabel kontrol adalah variabel yang tidak diberi *treatment* digunakan sebagai

pembandingan antara variabel yang diberi kontrol dan variabel yang tidak diberi kontrol.

Berdasarkan uraian di atas, yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *skipping rope reguler* dan *skipping rope running on the spot*. Kedua tipe latihan tersebut menjadi *treatment* atau perlakuan yang diberikan kepada subjek dalam penelitian ini, sedangkan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah *agility* (kelincahan) dan koordinasi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dan pengambilan data dilaksanakan pada saat kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2019 dengan jumlah 16 kali pertemuan mulai dari pengambilan data awal (*pre-test*), pemberian *treatment*, dan pengambilan data akhir (*post-test*).

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok besar dan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek dengan karakteristik tertentu yang menjadi lingkup penelitian, sedangkan sampel adalah kelompok kecil yang diteliti (Sukmadinata, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 7, 8 dan 9 peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung yang berjumlah 70 orang siswa kemudian diambil 24 orang siswa untuk menjadi sampel dalam penelitian ini. Pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik

pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015 : 124). Kriteria dalam menentukan sampel meliputi: (1) siswa SMP N 3 Temanggung kelas 7, 8 dan 9, (2) Mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, (3) tidak dalam keadaan sakit, (4) dapat mengikuti program latihan yang telah disusun. Berdasarkan kriteria tersebut siswa yang memenuhi kriteria berjumlah 24 siswa.

Seluruh sampel tersebut diikutsertakan dalam *pre test agility* dan koordinasi untuk menentukan kelompok *treatment* berdasarkan ranking nilai *pre test*, kemudian disesuaikan dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 12 atlet. Teknik pembagian sampel menggunakan *ordinal pairing*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, kelompok A diberi latihan *regular skipping rope* dan kelompok B diberi latihan *skipping rope running on the spot*.

Tabel 2: Teknik Pengambilan Sampel Dengan *Ordinal Pairing*

Kelompok A	Kelompok B
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	11
13	dst

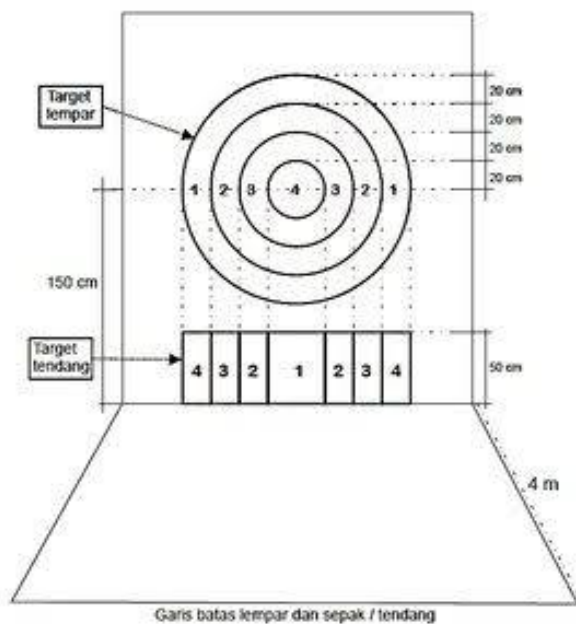
E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat-alat yang diperlukan atau yang dipergunakan untuk mengumpulkan data (Afrizal, 2015). Instrumen dalam penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dengan demikian jumlah instrumen yang digunakan tergantung jumlah variabel yang diteliti (Sugiyono, 2015 : 133). Terdapat 2 variabel yang diukur dalam penelitian ini yaitu *agility* (kelincahan) dan koordinasi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini terdapat dua

instrumen penelitian yang digunakan, yaitu tes koordinasi mata, tangan dan kaki untuk mengukur tingkat koordinasi dan *Illinois test* untuk mengukur *agility* (kelincahan).

1. Tes Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki

Tes koordinasi mata, tangan, kaki yang akan digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 4 : **Tes Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki**
(Dok. *Researchgate.net*, 2019)

Bentuk tes : melempar, menangkap dan menendang bola ke target lempar yang memiliki skor 4, 3, 2, 1 dan dilakukan selama 30 detik.

a. Tujuan : mengukur kemampuan koordinasi mata, tangan dan kaki.

b. Alat dan fasilitas :

1) 2 buah bola tangan

2) *Stopwatch*

3) Alat tulis untuk mencatat hasil dari tes

c. Petunjuk pelaksanaan :

- 1) Siswa bersiap membawa bola tangan dan berdiri di belakang garis batas yang berjarak 4 meter dari dinding target.
- 2) Setelah aba-aba siswa secepat mungkin melakukan gerakan melempar, menangkap dan menendang bola ke arah sasaran yang memiliki skor 4, 3, 2 dan 1 selama 30 detik secara terus menerus.
- 3) Pantulan bola dari hasil lemparan dan tendangan harus melewati garis batas yang telah ditentukan.
- 4) Siswa diberi 2 buah bola. Apabila bola pertama yang dilempar atau ditendang pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luar), siswa dapat mengambil bola kedua dan kembali ke belakang garis untuk melanjutkan gerakan berikutnya sampai waktu usai.
- 5) Siswa wajib mengambil bola secepatnya tanpa bantuan dari orang lain apabila kedua bola pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis, selanjutnya kembali di belakang garis untuk melanjutkan gerakan berikutnya hingga waktu habis.

d. Penilaian :

- 1) Skor yang dihitung adalah jumlah target yang berhasil disentuh bola hasil dari lemparan atau tendangan.
- 2) Apabila bola yang dilempar atau ditendang mengenai garis target sasaran, maka yang dihitung adalah skor yang tertinggi.

- ## 2. Illinois Agility Run Test



a. Tujuan dari tes *illinois* adalah untuk mengukur kecepatan dan kelincahan seorang atlet.

- 40

2) *Stopwatch*

3) Peluit

4) *Cones* dan meteran

5) Pencatat waktu

c. Prosedur pelaksanaan tes adalah sebagai berikut :

1) Siswa melakukan test dengan melakukan *start* berdiri

2) Ketika aba-aba peluit dibunyikan siswa berlari secara maksimal dengan arah seperti dalam gambar “*ilinois test*” mulai dari garis *start* hingga *finish*.

3) Test dilakukan sebanyak 3 kali.

4) Peneliti mencatat waktu yang diperoleh

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015 : 148) instrumen penelitian adalah alat ukur dalam penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian ini telah teruji validitas dan reabilitasnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 instrumen penelitian yaitu tes koordinasi mata, tangan dan kaki untuk mengukur kemampuan koordinasi dan *illinois test* untuk mengukur kelincahan (*agility*). Kedua tes tersebut menekankan pada ketepatan dan kecepatan gerak.

Pengambilan data akan dilaksanakan sebanyak 2x yaitu pada saat *pre test* dan *post test*, dengan masing-masing tes melakukan 3x percobaan, peneliti

mengambil hasil terbaik dari ketiga percobaan yang dilaksanakan pada masing-masing tes. Pembagian kelompok subjek dibagi menjadi dua kelompok, pembagian kelompok ditentukan dengan hasil *pre test*. Pembagian kelompok dilakukan dengan sama rata siswa berdasarkan kemampuan siswa.

G. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukannya uji hipotesis, maka diperlukan uji persyaratan. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis. Sebelum melangkah ke uji-T data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu adanya uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji Persyaratan

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung pada variabel yang akan diolah. Pengujian sebaran data dilakukan dengan menggunakan tes *shapiro-wilk* dengan menggunakan aplikasi SPSS 16.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperlukan untuk meyakinkan bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dari uji F dari data *pre test* dan *post test* dengan alat bantu SPSS 16.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t yaitu *paired sample t-test* dan *independent t-test* dengan bantuan SPSS 16 dengan membandingkan *mean* antara *pre test* dan *post pest*. Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_a ditolak dan sebaliknya jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_a diterima. Penghitungan persentase peningkatan setelah diberikan perlakuan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Difference}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Difference} = \text{Mean Post Test} - \text{Mean Pre Test}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian *pre test* dan *post test illinois agility test* dan tes koordinasi mata tangan dan kaki siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung kelompok *reguler skipping rope* (A) dan *skipping rope running on the spot* (B) dideskripsikan sebagai berikut:

a. *Pre Test - Post Test Agility* dan Koordinasi Kelompok A

Hasil *pre test* dan *post test agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung kelompok latihan *reguler skipping rope* (A) sebagai berikut:

Tabel 3 : Hasil *Pre Test - Post Test Agility* dan Koordinasi Kelompok A

No. Subjek	<i>Pre Test Agility</i>	<i>Post Test Agility</i>	<i>Pre Test Koordinasi</i>	<i>Post Test Koordinasi</i>
1	17.53	15.40	37	48
2	16.27	15.95	35	42
3	16.49	15.30	40	48
4	16.78	16.23	46	55
5	16.90	17.11	42	48
6	17.44	17.03	34	45
7	17.50	17.11	36	40
8	17.57	17.81	32	42
9	17.59	16.86	45	55
10	17.95	17.03	32	42
11	18.03	16.78	38	48
12	18.47	17.41	34	41
Mean	17,3767	16,6683	37,58	46,17
Standar Deviasi	0,65162	0,78298	4,757	5,114
Minimal	16,27	15,3	32	40
Maksimal	18,47	17,81	46	55

b. Pre Test - Post Test Agility dan Koordinasi Kelompok B

Hasil *pre test* dan *post test agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung kelompok latihan *skipping rope running on the spot* (B) sebagai berikut :

Tabel 4 : Hasil Pre Test - Post Test Agility dan Koordinasi Kelompok B

No. Subjek	Pre Test Agility	Post Test Agility	Pre Test Koordinasi	Post Test Koordinasi
1	15.90	15.17	38	44
2	15.47	15.30	47	47
3	16.53	15.71	45	55
4	16.66	16.57	33	47
5	17.07	16.28	38	42
6	17.11	16.57	45	52
7	17.53	17.20	42	54
8	17.57	17.58	42	47
9	17.70	16.67	36	44
10	17.71	17.07	35	38
11	18.18	17.78	40	42
12	18.27	17.48	41	50
Mean	17,1417	16,615	40,17	46,83
Standar Deviasi	0,86701	0,87081	4,324	5,184
Minimal	18,27	17,78	33	47
Maksimal	15,47	15,17	38	55

c. Deskripsi Data Statistik Keseluruhan *Reguler Skipping Rope* dan *Skipping Rope Running On The Spot*

Hasil keseluruhan *pre test* dan *post test agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung kelompok latihan *reguler skipping rope* (A) dan kelompok latihan *skipping rope running on the spot* (B) adalah sebagai berikut :

Tabel 5 : Analisis Deskriptif

No. Subjek	Analisis Deskriptif				
	Test	RSR (A)		SRROTS (B)	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
1	Agility	17.53	15.40	15.90	15.17
2		16.27	15.95	15.47	15.30
3		16.49	15.30	16.53	15.71
4		16.78	16.23	16.66	16.57
5		16.90	17.11	17.07	16.28
6		17.44	17.03	17.11	16.57
7		17.50	17.11	17.53	17.20
8		17.57	17.81	17.57	17.58
9		17.59	16.86	17.70	16.67
10		17.95	17.03	17.71	17.07
11		18.03	16.78	18.18	17.78
12		18.47	17.41	18.27	17.48
	Mean	17,3767	16,6683	17,1417	16,615
	STD. Deviasi	0,65162	0,78298	0,86701	0,87081
	Minimal	16,27	15,3	18,27	17,78
	Maksimal	18,47	17,81	15,47	15,17
1	Koordinasi	37	48	38	44
2		35	42	47	47
3		40	48	45	55
4		46	55	33	47
5		42	48	38	42
6		34	45	45	52
7		36	40	42	54
8		32	42	42	47
9		45	55	36	44
10		32	42	35	38
11		38	48	40	42
12		34	41	41	50
	Mean	37,58	46,17	40,17	46,83
	STD. Deviasi	4,757	5,114	4,324	5,184
	Minimal	32	40	33	47
	Maksimal	46	55	38	55

RSR : *Reguler Skipping Rope*

SRROTS : *Skiping Rope Running On The Spot*

2. Hasil Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data penelitian berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik atau tidak.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel dalam suatu penelitian memiliki sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus shapiro-wilk dengan pengolahan data dibantu komputer program SPSS 16. Hasil dari uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 6 : Rangkuman Hasil Uji Normalitas Tes *Agility*

Kelompok	P	Sing.	Keterangan
<i>Pre Test</i> Kelompok A	0,731	0,05	Normal
<i>Post Test</i> Kelompok A	0,240	0,05	Normal
<i>Pre Test</i> Kelompok B	0,535	0,05	Normal
<i>Post Test</i> Kelompok B	0,476	0,05	Normal

Tabel 7 : Rangkuman Hasil Uji Normalitas Tes Koordinasi

Kelompok	P	Sing.	Keterangan
<i>Pre Test</i> Kelompok A	0,278	0,05	Normal
<i>Post Test</i> Kelompok A	0,078	0,05	Normal
<i>Pre Test</i> Kelompok B	0,972	0,05	Normal
<i>Post Test</i> Kelompok B	0,825	0,05	Normal

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa data memiliki nilai p (sing.) $> 0,05$, maka variabel berdistribusi normal. Semua data berdistribusi normal maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah

homogenitas jika $p > 0,05$ maka data tes dinyatakan homogen. Jika $p < 0,05$ maka tes dinyatakan tidak homogen. Hasil tes homogenitas tes dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 8 : Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	df1	df2	sing	Keterangan
<i>Post Test Agility</i>	1	22	0,796	Homogen
<i>Post Test Koordinasi</i>	1	22	0,906	Homogen

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kedua tes yaitu *agility test* dan tes koordinasi mata, tangan dan kaki memiliki Sing. $p > 0,05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

3. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *paired t-test* dan *independent t-test* dan menggunakan bantuan SPSS 16, hasil uji hipotesis sebagai berikut :

a. Perbandingan *Pre Test - Post Test Agility* dan Koordinasi Kelompok A

Hipotesis pertama berbunyi “Terdapat efek latihan *regular skipping rope* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung”. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $sig < 0.05$. Berdasarkan hasil analisis dengan *paired t-test* diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 9 : Uji-T Hasil *Pre Test - Post Test Agility* Kelompok *Regular Skipping Rope* (A)

Kelompok	Rata-Rata	<i>T-Test For Equality of Mean</i>			
		t hit	t tab	Sig.	Selisih
<i>Pre Test</i>	17,3767	3,705	2,201	0,003	0,7084
<i>Post Test</i>	16,6683				

Data tabel 9 menunjukkan hasil dari uji-T terhadap hasil pra tes dan pos tes *agility* pada kelompok A yang diberi latihan *reguler skipping rope*. Rata-rata hasil *pre-test agility* dari kelompok A adalah sebesar 17,3767. Setelah siswa diberi latihan *reguler skipping rope* terjadi peningkatan kemampuan *agility* yang ditunjukkan dari hasil *post-test agility* yang semula 17,3767 menjadi 16,6683 sehingga menghasilkan selisih sebesar 0,7084. Dari hasil uji-T tersebut dapat dilihat pada tabel 9 memiliki data t_{hitung} 3,705 dan t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikasi p sebesar 0,003.

Tabel 10 : Uji-T Hasil Pre Test - Post Test Koordinasi Kelompok Reguler Skipping Rope (A)

Kelompok	Rata-Rata	T-Test For Equality of Mean			
		t hit	t tab	Sig.	Selisih
Pre Test	37,58	13,556	2,201	0,000	8,59
Post Test	46,17				

Berdasarkan hasil uji-T yang telah dilaksanakan, data tabel 10 menunjukkan hasil dari uji-T terhadap hasil pra tes dan pos tes koordinasi mata, tangan dan kaki pada kelompok A yang diberi latihan *reguler skipping rope*. Rata-rata hasil *pre-test* koordinasi dari kelompok A adalah sebesar 37,58. Setelah siswa diberi latihan *reguler skipping rope* terjadi peningkatan kemampuan koordinasi yang ditunjukkan dari hasil *post-test* koordinasi yang semula 37,58 menjadi 46,17 sehingga menghasilkan selisih sebesar 8,59. Hasil uji-T pada tabel 10 memiliki data t_{hitung} 13,556 dan t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikasi p sebesar 0,000.

Oleh karena data hasil uji t pada tes *agility* menunjukkan bahwa t_{hitung} 3,705 > t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikasi 0,003 < 0,05 dan data hasil uji t

pada tes koordinasi menunjukkan bahwa $t_{hitung} 13,556 > t_{tabel} 2,201$ dengan nilai signifikasi $0,000 < 0,05$ maka, hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam kedua tes tersebut. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Terdapat efek latihan *reguler skipping rope* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung”, **diterima**.

b. Perbandingan *Pre Test - Post Test Agility* dan Koordinasi Kelompok B

Hipotesis kedua dalam penelitian ini berbunyi “Terdapat efek latihan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung”. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $sig < 0.05$. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 11 : Uji-T Hasil *Pre Test - Post Test Agility* Kelompok *Skipping Rope Running On The Spot (B)*

Kelompok	Rata-Rata	T-Test For Equality Of Mean			
		t hit	t tab	Sig.	Selisih
<i>Pre Test</i>	17,1417	5,540	2,201	0,000	0.5267
<i>Post Test</i>	16,6150				

Data tabel 11 menunjukkan hasil dari uji-T terhadap hasil tes awal dan tes akhir *agility* pada kelompok B yang diberi latihan *skipping rope running on the spot*. Rata-rata hasil *pre-test agility* dari kelompok B adalah sebesar 17,1417. Setelah siswa diberi latihan *skipping rope running on the spot* terjadi peningkatan kemampuan *agility* yang ditunjukkan dari hasil *post-test agility* yang semula 17,1417 menjadi 16,6150 sehingga menghasilkan selisih

sebesar 0,5267. Dari hasil uji-T tersebut dapat dilihat pada tabel 11 memiliki data t_{hitung} 5,540 dan t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000.

Tabel 12: Uji-T Hasil *Pre Test - Post Test* Koordinasi Kelompok *Skipping Rope Running On The Spot* (B)

Kelompok	Rata-Rata	T-Test For Equality Of Mean			
		t hit	t tab	Sig.	Selisih
<i>Pre Test</i>	40.17	5,547	2,201	0,000	6.66
<i>Post Test</i>	46.83				

Data tabel 12 menunjukkan hasil dari uji-T terhadap hasil tes awal dan tes akhir kemampuan koordinasi mata, tangan dan kaki terhadap kelompok B yang diberi latihan *skipping rope running on the spot*. Rata-rata hasil *pre-test* koordinasi dari kelompok B adalah sebesar 40.17. Setelah siswa diberi latihan *skipping rope running on the spot* terjadi peningkatan kemampuan koordinasi yang ditunjukkan dari hasil *post-test* koordinasi yang semula 40,17 menjadi 46,83 sehingga menghasilkan selisih sebesar 6.66. Dari hasil uji-T tersebut dapat dilihat pada tabel 12 memiliki data t_{hitung} 5,547 dan t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000.

Berdasarkan hasil uji-T tersebut, oleh karena data hasil tes *agility* terhadap kelompok B menunjukkan bahwa t_{hitung} 5,540 > t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan data hasil uji t pada tes koordinasi terhadap kelompok B menunjukkan bahwa t_{hitung} 5,547 > t_{tabel} 2,201 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka, hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam kedua tes tersebut. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Terdapat efek latihan *skipping rope running on*

the spot terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung”, **diterima.**

c. Perbandingan *Post Test Agility* dan Koordinasi Kelompok Latihan A dan B

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini berbunyi “Terdapat perbedaan pengaruh efek latihan *skipping rope running on the spot* dengan *reguler skipping rope*, di mana efek latihan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung lebih baik dari latihan *reguler skipping rope*”. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $sig < 0.05$. Berdasarkan hasil analisis dengan *independent t-test* diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 13 : Uji-t Hasil *Post Test Agility* Kelompok A dan Kelompok B

Kelompok	Rata-Rata	T-Test For Equality of Mean			
		t hit	t tab	Sig.	Selisih
<i>Post Test</i> Kelompok A	16.6883	0,158	2,074	0,796	0.733
<i>Post Test</i> Kelompok B	16.6150				

Dari uji perbandingan hasil *post-test agility* yang dilakukan terhadap kelompok A dan B dapat dilihat pada tabel 13 bahwa rata-rata hasil tes akhir pada kelompok A yang diberi perlakuan *reguler skipping rope* lebih besar dari rata-rata hasil tes akhir pada kelompok B yang diberi perlakuan *skipping rope running on the spot*. Dapat dilihat bahwa pada kelompok A terjadi peningkatan yang lebih besar daripada peningkatan pada kelompok B dengan selisih hasil tes akhir sebesar 0,733.

Meskipun kelompok A menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok B, namun selisih peningkatan hasil tes akhir

kedua kelompok tersebut tidak terlalu besar. Selain itu, hasil *independent T-test* menunjukkan data t_{hitung} sebesar $0,158 < t_{tabel}$ yaitu 2,074 dan signifikansi sebesar 0,796 yang lebih besar dari 0,05 sehingga hasil uji-T tersebut tidak memenuhi syarat $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $sig < 0.05$.

Tabel 14 : Uji-t Hasil *Post Test* Koordinasi Kelompok A dan Kelompok B

Kelompok	Rata-Rata	T-Test For Equality of Mean			
		t hit	t tab	Sig.	Selisih
<i>Post Test</i> Kelompok A	46,17	-0,317	2,074	0,718	0,66
<i>Post Test</i> Kelompok B	46,83				

Berkebalikan dengan hasil tes akhir agility, data tabel 14 menunjukkan rata-rata hasil tes akhir koordinasi mata, tangan dan kaki pada kelompok B yang diberi perlakuan *skipping rope running on the spot* lebih besar dari rata-rata hasil tes kelompok A yang diberi perlakuan *reguler skipping rope*. Dapat dilihat bahwa pada kelompok A terjadi peningkatan yang lebih besar daripada peningkatan pada kelompok B dengan selisih rata-rata hasil tes akhir sebesar 0,66.

Meskipun kelompok B menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok A, namun selisih peningkatan hasil tes akhir kedua kelompok tersebut sangat kecil. Selain itu, hasil *independent T-test* menunjukkan data t_{hitung} sebesar $-0,317 < t_{tabel}$ yaitu 2,074 dan signifikansi sebesar 0,718 yang lebih besar dari 0,05 sehingga hasil uji-T tersebut tidak memenuhi syarat $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $sig < 0.05$.

Berdasarkan hasil uji t, dapat dilihat bahwa tabel 13 memiliki data t_{hitung} 0,158 dan t_{tabel} 2,074 dengan nilai signifikasi p sebesar 0,796 dan tabel 14 memiliki data t_{hitung} -0,317 dan t_{tabel} 2,074 dengan p sebesar 0,718. Oleh

karena data uji t hasil tes *agility* pada kedua kelompok menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} 0,158 < t_{tabel} 2,074$ dengan signifikansi $0,796 > 0,05$ dan data uji t hasil tes koordinasi menunjukkan bahwa $t_{hitung} -0,317 < t_{tabel} 2,074$ dengan nilai signifikansi $0,718 > 0,05$ maka, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kedua tes tersebut, dengan demikian H_a **ditolak** dan H_o **diterima**.

Hasil uji t menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara efek latihan *skipping rope running on the spot* dan latihan *reguler skipping rope* terhadap *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rerata selisih *post test agility* sebesar 0.733 dan rerata *post test* koordinasi sebesar 0,66 dengan kenaikan hasil latihan *reguler skipping rope* lebih tinggi dari *skipping rope running on the spot*.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis uji-t yang telah dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan mengenai ada tidaknya peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung setelah mengikuti metode latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* selama 16 kali pertemuan. Hasil penelitian dibahas sebagai berikut :

1. Efek Latihan *Reguler Skipping Rope* terhadap *Agility* dan Koordinasi

Latihan *reguler skipping rope* adalah bentuk latihan kekuatan otot tungkai yang efektif dalam meningkatkan kelincahan dan koordinasi. Bentuk

latihan ini menggunakan tali *skipping* sebagai alat latihan dan dilaksanakan di area yang datar dan cukup luas agar tali tidak tersangkut saat melakukan lompatan. Siswa melakukan *reguler skipping rope* atau melakukan *skipping rope* dengan melompat menggunakan dua kaki secara bersamaan. Latihan ini dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kemampuan koordinasi.



Gambar 6 : Siswa Kelompok A Melaksanakan *Reguler Skipping Rope* (Dok. Ilham Krisna, 2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *reguler skipping rope* terhadap peningkatan *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung. Rata-rata hasil *pre test agility* kelompok A adalah sebesar 17,3767. Setelah siswa diberikan *treatment* berupa latihan *reguler skipping rope* siswa mengalami peningkatan rata-rata pada *post test* menjadi 16,6683. Berdasarkan kenaikan rerata tersebut diperoleh *mean difference* sebesar -0.7084 sehingga diperoleh persentase peningkatan *agility* sebesar 4.07%.

Berdasarkan data penelitian diperoleh rata-rata *pre test* koordinasi kelompok A sebesar 37,58. Setelah diberi *treatment* terjadi peningkatan rata-

rata menjadi 46,17. Berdasarkan kenaikan rerata tersebut diperoleh *mean difference* sebesar 8.59 sehingga diperoleh persentase peningkatan koordinasi sebesar 22.85%.

Peningkatan kemampuan *agility* siswa ditunjukkan dengan semakin berkurangnya waktu yang diperlukan dalam melaksanakan *illinois test*, dalam hal ini siswa menjadi semakin cepat dalam mencapai garis *finish*. Sedangkan peningkatan kemampuan koordinasi siswa ditunjukkan dengan semakin banyaknya skor yang diperoleh dari melempar, menangkap dan menendang bola dalam waktu 30 detik.

2. Efek Latihan *Skiping Rope Running On The Spot* terhadap *Agility* dan Koordinasi

Skiping rope running on the spot adalah salah satu variasi dari *skipping rope*. Dalam segi pelaksanaan *skipping rope running on the spot* sedikit berbeda dengan *reguler skipping rope* di mana *skipping rope running on the spot* dilakukan dengan melompat melewati tali secara bergantian dengan salah satu kaki sebagai tumpuan, sikap tungkai yang diangkat tidak terlalu tinggi tidak sampai membentuk sudut 90° pada lutut, jika lutut sampai membentuk sudut 90° atau lebih maka gerakan tersebut sudah berbeda variasi menjadi *skipping rope high knees*.



Gambar 7 : Siswa Kelompok B Melaksanakan *Skipping Rope Running On The Spot*
(Dok. Ilham Krisna, 2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *skipping rope running on the spot* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi pada siswa kelompok B ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung. Rata-rata hasil *pre test agility* kelompok B adalah sebesar 17,1417. Setelah siswa diberikan *treatment* berupa latihan *skipping rope running on the spot* siswa mengalami peningkatan rata-rata pada *post test* menjadi 16,615. Berdasarkan kenaikan rerata tersebut diperoleh mean difference sebesar -0.5267 sehingga diperoleh persentase peningkatan *agility* sebesar 3.07%.

Berdasarkan data penelitian diperoleh rata-rata pre test koordinasi kelompok B sebesar 40,17. Setelah diberi treatment terjadi peningkatan rata-rata menjadi 46,83. Berdasarkan kenaikan rerata tersebut diperoleh mean difference sebesar 6.66 sehingga diperoleh persentase peningkatan koordinasi sebesar 16.57%.

Peningkatan kemampuan *agility* siswa ditunjukkan dengan semakin berkurangnya waktu yang diperlukan dalam melaksanakan *illinois test*, dalam hal ini siswa menjadi semakin cepat dalam mencapai garis finish. Sedangkan peningkatan kemampuan koordinasi siswa ditunjukkan dengan semakin banyaknya skor yang diperoleh dari melempar, menangkap dan menendang bola dalam waktu 30 detik.

3. Perbandingan Latihan *Reguler Skipping Rope* dan *Skipping Rope Running On The Spot* Terhadap *Agility* dan Koordinasi

Berdasarkan hasil analisis uji t, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara efek latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung, dengan data sebagai berikut :

- 1) **Agility** : hasil uji t terhadap *post test agility* kelompok a dan b memiliki data $t_{hitung} 0,158$ dan $t_{tabel} 2,074$ dengan nilai signifikansi p sebesar 0,796. $t_{hitung} 0,158 < t_{tabel} 2,074$ dan nilai signifikansi $0,796 > 0,05$ data tersebut menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara latihan *reguler skipping rope* dan *skipping rope running in the spot* terhadap peningkatan *agility* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.
- 2) **Koordinasi** : hasil uji t terhadap *post test* koordinasi kelompok a dan b memiliki data $t_{hitung} -0,317$ dan $t_{tabel} 2,074$ dengan nilai signifikansi p sebesar 0,718. $t_{hitung} -0,317 < t_{tabel} 2,074$ dan nilai signifikansi $0,718 >$

0,05. Data dalam uji-t perbandingan tingkat koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung menunjukkan hasil yang hampir sama dimana tidak ada perbedaan yang signifikan dari kedua program latihan tersebut terhadap koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan semaksimal mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu:

1. Kondisi cuaca yang tidak menentu, di mana saat terjadi hujan latihan menjadi kurang kondusif.
2. Sampel yang tidak diasramakan, sehingga tidak menutup kemungkinan ada siswa yang berlatih di luar kegiatan *treatment* baik berlatih sendiri ataupun di sekolah sepakbola.
3. Pembagian kelompok sampel hanya menggunakan salah satu hasil *pre-test* sehingga akan berpengaruh pada hasil akhir atau hasil *post-test* kelompok.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian efek latihan *regular skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap *agility* dan koordinasi pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 3 Temanggung menunjukkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *regular skipping rope* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung yang ditunjukan dengan hasil uji-T pada tes *agility* menunjukkan bahwa $t_{hitung} 3,705 > t_{tabel} 2,201$ dengan nilai signifikansi $0,003 < 0,05$ dan data hasil uji t pada tes koordinasi menunjukkan bahwa $t_{hitung} 13,556 > t_{tabel} 2,201$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *skipping rope running on the spot* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dan koordinasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung yang ditunjukan pada hasil uji-T yaitu data hasil tes *agility* terhadap kelompok B menunjukkan bahwa $t_{hitung} 5,540 > t_{tabel} 2,201$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan data hasil uji t pada tes koordinasi terhadap kelompok B menunjukkan bahwa $t_{hitung} 5,547 > t_{tabel} 2,201$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari efek latihan *regular skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* terhadap peningkatan

kemampuan *agility* dan koordinasi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung dengan data hasil uji t pada tes *agility* menunjukkan $t_{hitung} 0,158 < t_{tabel} 2,074$ dengan signifikansi $0,796 > 0,05$ dan data uji t hasil tes koordinasi menunjukkan $t_{hitung} -0,317 < t_{tabel} 2,074$ dengan nilai signifikansi $0,718 > 0,05$.

B. Saran

1. Bagi Pelatih : mengingat hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *regular skipping rope* dan *skipping rope running on the spot* dapat meningkatkan kemampuan *agility* dan koordinasi, peneliti menyarankan agar penggunaan metode latihan tersebut dilanjutkan untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif : Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta : RajawaliPers.
- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga*. Solo: Era Pustaka Utama
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Toronto: Kendall: HuntPublishing Company.
- Emzir. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kuantitatif & Kualitatif. (Edisi Revisi)*. Jakarta : Rajawali Pers
- Irianto, Djoko Pekik. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. Yogyakarta: FIK UNY. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Irianto, S. (2010). *Pengembangan Tes Kecakapan David Lee untuk Sekolah Sepakbola (SSB) Kelompok Umur 14-15 Tahun*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- James A Baley. (1986). *Pedoman Atlet Teknik Peningkatan Ketangkasan dan Stamina*. Semarang: Dahara Prize.
- McCall, Pete. (2017). *7 Benefit of Jumping Rope*. “Berkas Gambar”. Diperoleh dari [https : // www.acefitness.org / education-and-resources / lifestyle / blog / 6395 / 7-benefits-of-jumping-rope](https://www.acefitness.org/education-and-resources/lifestyle/blog/6395/7-benefits-of-jumping-rope).
- Miyaguchi, Kazuyoshi.dkk. (2015). *Relationship Between Jump Rope Double Unders and Sprint Performance in Elementary School Children*. Japan. *The Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Mulyatiningsih. Endang. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina. (2015). *Penelitian Pendidikan : Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta : PRENADAMEDIA GROUP
- Shepperd, J.M. & Young, W.B. (2005). *Agility Literature Classification, Training and Siswang. Australian Institute of Sport & School Af Human Movement and Sport Science. University of Ballarat*.
- Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta : Jogja Global Media.
- Suharno, HP. (1981). *Metodologi Melatih Bola Volly*. Yogyakarta : FIK. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukardi. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Sukardiyanto. (2002). *Pembinaan Kondisi Fisik Atlet Tenis*. Jakarta. Pelita. Jakarta
- _____. (2005). *Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta
- _____. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan : Penelitian Memberikan Deskripsi, Eksplanasi, Prediksi, Inovasi, dan juga Dasar-Dasar Teoretis bagi Pengembangan Pendidikan*. Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA
- Terreroci, Athos.dkk. (2015). *Jump Rope Training : Balance And Motor Coordination in Preadolescent Soccer Player*. Italia. Department Of Biomedical Sciences For Health. Universitas Degli Studi di Milano.
- Tirtawirya, Devi. (2006). *Metode Melatih Fisik Taekwondo*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Triyono. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Penerbit Ombak
- Youtube. (2011, Oktober 24). *23 Skipping rope Exercises For KillerBody* “Berkas Video”. Diperoleh dari <http://youtu.be/ZX-NdILjbwy>.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1
SURAT PERMOHONAN PEMBIMBING



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta, 55281.

Nomor : 070/PKL/X/2019
Lamp. : 1 Eksemplar proposal
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada Yth

Bapak : Herwin, M.Pd

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :

Nama : **Ilham Krisna Sugianto**
NIM : **15602244012**

Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :

EFEK LATIHAN ROPE SKIPPING REGULER DAN ROPE SKIPPING RUNNING ON THE SPOT TERHADAP AGILITY DAN KOORDINASI PADA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP NEGERI 3 TEMANGGUNG

Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 7 Oktober 2019

Kajur PKL

Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP 19711229 200003 2 001

**) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali*

LAMPIRAN 2 SURAT IJIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 42/UN34.16/PP.01/2020
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

4 Februari 2020

Yth. kepala sekolah SMP N 3 Temanggung, Jl. Jenderal Sudirman No.21, Dongkelan Utara, Jampiroso, Kec. Temanggung, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah 56213

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Ilham Krisna Sugianto
NIM	: 15602244012
Program Studi	: Pend. Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: Efek latihan rope skipping reguler dan skipping rope running on the spot terhadap agility dan koordinasi peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP N 3 Temanggung
Waktu Penelitian	: 17 November - 26 Desember 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd., M.Kes.
NIP. 19720310 199903 1 002

Tembusan :

1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

LAMPIRAN 3

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN TEMANGGUNG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 3 TEMANGGUNG
Jalan Jend Sudirman No. 21 Temanggung Telepon (0293) 491241
TEMANGGUNG – 56216
E – mail : smpntigatmg79@gmail.com

SURAT KETERANGAN

No. : 421/080 /2020

Yang bertanda tangan dibawah ini ;

N a m a	: Dra. TRI MARWANTI, MM.Pd
N I P	: 19671020 199702 2 001
Pangkat / Golongan Ruang	: Pembina / IV.a
J a b a t a n	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMP Negeri 3 Temanggung

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa ;

Nama	: ILHAM KRISNA SUGIANTO
NIM	: 15602244012
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga – S1
Asal Lembaga	: Universitas Negeri Yogyakarta

Saudara tersebut diatas benar – benar telah melakukan penelitian di sekolah kami SMP Negeri 3 Temanggung, pada tanggal 17 November s.d 26 Desember 2019 dengan judul *Efek latihan rope skipping reguler dan skipping rope running on the spot terhadap agility dan koordinasi peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 3 Temanggung*

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Temanggung, 10 Februari 2020
Kepala Sekolah

Dra. TRI MARWANTI, MM.Pd
NIP. 19671020 199702 2 001

LAMPIRAN 4
DATA PRE TEST ILLINOIS AGILITY TEST

Pre Test Illinois Agility Test

EKSTRA SEPAKBOLA SMP N 3 TEMANGGUNG

NO	NAMA	TES I	TES II	TES III	HASIL TERBAIK
1	Egi Destriana	18.00	18.01	17.53	17.53
2	Ardi Setiawan	19.29	18.09	17.75	17.57
3	Redika Dimas Ramadani	18.27	18.73	20.74	18.27
4	Wisnu Ariel Ramadani	16.26	17.62	15.47	15.47
5	Arkan Daiva A	18.52	17.95	18.57	17.95
6	Titan Adigoro	18.18	18.33	18.90	18.18
7	Andhika Dio Haikal	18.47	18.00	17.44	17.44
8	Muhamad Alfin A	19.00	18.03	18.20	18.03
9	Rafli Ardiansyah	18.77	17.50	18.01	17.50
10	Raditya Ravi F	17.11	17.58	18.03	17.11
11	Muhamad Maulana S	16.80	17.60	16.66	16.66
12	M Karomur Rohman	17.72	17.59	18.19	17.59
13	Fadhillah Ahmad Fauzy	15.90	16.28	16.57	15.90
14	Fandhya Ahmad Fauzy	17.00	16.53	17.74	16.53
15	Andika Ardiano	17.94	17.80	17.57	17.57
16	Syarifurrizal	16.78	17.06	16.90	16.78
17	Titus Prabowo	18.26	18.23	17.71	17.71
18	Ardiansyah	18.48	18.47	19.68	18.47
19	Dhafin Kurniawan	18.13	17.08	17.07	17.07
20	Desca Naufal Farrasiano	16.49	16.52	16.58	16.49
21	Farhan Fadhila	17.84	17.70	17.90	17.70
22	Afnan Isnaini	16.27	16.89	17.81	16.27
23	Fikri Alfiando	15.50	16.00	15.89	15.50
24	Dendi Satria	17.08	16.90	17.30	16.90

LAMPIRAN 5
DATA *PRE TEST* KOORDINASI MATA, TANGAN DAN KAKI

Pre Test Koordinasi Mata Tangan Kaki
EKSTRA SEPAKBOLA SMP N 3 TEMANGGUNG

NO	NAMA	TES I	TES II	HASIL TERBAIK
1	Egi Destriana	39	42	42
2	Ardi Setiawan	42	37	42
3	Redika Dimas Ramadani	41	35	41
4	Wisnu Ariel Ramadani	47	36	47
5	Arkan Daiva A	71	72	32
6	Titan Adigoro	40	38	40
7	Andhika Dio Haikal	30	34	34
8	Muhamad Alfin A	38	36	38
9	Rafli Ardiansyah	36	30	36
10	Raditya Ravi F	42	45	45
11	Muhamad Maulana S	70	37	33
12	M Karomur Rohman	45	38	45
13	Fadhillah Ahmad Fauzy	30	38	38
14	Fandhya Ahmad Fauzy	38	45	45
15	Andika Ardiano	72	28	32
16	Syarifurrizal	46	41	46
17	Titus Prabowo	35	28	35
18	Ardiansyah	28	34	34
19	Dhafin Kurniawan	33	38	38
20	Desca Naufal Farraiano	40	40	40
21	Farhan Fadhila	29	70	36
22	Afnan Isnaini	72	35	35
23	Fikri Allianto	37	31	31
24	Dendi Satria	42	40	42

LAMPIRAN 6
DATA POST TEST ILLINOIS AGILITY TEST

Post Test Illinois Agility Test

EKSTRA SEPAKBOLA SMP N 3 TEMANGGUNG

NO	NAMA	TES I	TES II	TES III	HASIL TERBAIK
1	Egi Destriana	18.00	17.20	18.59	17.20
2	Ardi Setiawan	18.01	18.09	17.58	17.58
3	Redika Dimas Ramadani	17.48	18.20	18.00	17.48
4	Wisnu Ariel Ramadani	18.50	16.09	16.17	16.09
5	Arkan Daiva A	17.30	17.80	17.03	17.03
6	Titan Adigoro	17.78	18.22	18.19	17.78
7	Andhika Dio Haikal	18.03	17.10	17.03	17.03
8	Muhamad Alfin A	16.78	17.19	16.90	16.78
9	Rafli Ardiansyah	18.11	17.11	17.50	17.11
10	Raditya Ravi F	19.11	16.88	16.57	16.57
11	Muhamad Maulana S	16.50	16.03	16.57	16.57
12	M Karomur Rohman	16.86	17.11	16.89	16.86
13	Fadhillah Ahmad Fauzy	15.17	16.00	15.30	15.17
14	Fandhya Ahmad Fauzy	16.32	15.71	16.70	15.71
15	Andika Ardiano	18.07	18.20	17.81	17.81
16	Syarifurrizal	18.03	16.91	16.23	16.23
17	Titus Prabowo	17.90	17.07	18.21	17.07
18	Ardiansyah	17.53	17.95	17.41	17.41
19	Dhafin Kurniawan	16.88	16.28	16.63	16.28
20	Desca Naufal Farrasiano	15.30	16.16	15.84	15.30
21	Farhan Fadhila	16.67	18.93	16.76	16.67
22	Afnan Isnaini	15.93	16.19	16.25	15.93
23	Fikri Alfiando	15.11	15.87	15.40	15.40
24	Dendi Satria	16.16	16.93	17.11	17.11

LAMPIRAN 7
DATA *POST TEST* KOORDINASI MATA, TANGAN DAN KAKI

Post Test Koordinasi Mata Tangan Kaki
EKSTRA SEPAKBOLA SMP N 3 TEMANGGUNG

NO	NAMA	TES I	TES II	HASIL TERBAIK
1	Egi Destriana	47	54	54
2	Ardi Setiawan	41	47	47
3	Redika Dimas Ramadani	50	45	50
4	Wisnu Ariel Ramadani	47	42	47
5	Arkan Daiva A	36	42	42
6	Titan Adigoro	39	42	42
7	Andhika Dio Haikal	41	45	45
8	Muhamad Alfin A	48	45	48
9	Rafli Ardiansyah	39	40	40
10	Raditya Ravi F	45	52	52
11	Muhamad Maulana S	41	47	47
12	M Karomur Rohman	55	52	55
13	Fadhillah Ahmad Fauzy	44	41	44
14	Fandhya Ahmad Fauzy	47	55	55
15	Andika Ardiano	42	38	42
16	Syarifurrizal	55	55	55
17	Titus Prabowo	35	38	38
18	Ardiansyah	40	41	41
19	Dhafin Kurniawan	33	42	42
20	Desca Naufal Farrasiano	39	48	48
21	Farhan Fadhila	42	44	44
22	Afnan Isnaini	42	41	42
23	Fikri Alfiando	40	41	41
24	Dendi Satria	40	48	48

LAMPIRAN 8 UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Validitas Illinois Agility Test

	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Test 1 : Test Terbaik	0,884	0,404	Valid
Test 2 : Test Terbaik	0,840	0,404	Valid
Test 3 : Test Terbaik	0,846	0,404	Valid

Reliabilitas Illinois Agility Test

	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Test 1 : Test 2	0,858	0,404	Valid
Test 2 : Test 3	0,780	0,404	Valid
Test 1 : Test 3	0,778	0,404	Valid

Validitas Tes Koordinasi

	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Test 1 : Test Terbaik	0,895	0,404	Valid
Test 2 : Test Terbaik	0,778	0,404	Valid

Reliabilitas Tes Koordinasi

	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Test 1 : Test 2	0,673	0,404	Valid

Correlations				
		Pre Test Koordinasi Test 1	Pre Test Koordinasi Test 2	Pre Test Koordinasi Test Terbaik
Pre Test Koordinasi Test 1	Pearson Correlation	1	,521**	,895**
	Sig. (2-tailed)		,009	,000
	N	24	24	24
Pre Test Koordinasi Test 2	Pearson Correlation	,521**	1	,778**
	Sig. (2-tailed)	,009		,000
	N	24	24	24
Pre Test Koordinasi Test Terbaik	Pearson Correlation	,895**	,778**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,673	2

Correlations					
		Pre Test Agility Test 1	Pre Test Agility Test 2	Pre Test Agility Test 3	Pre Test Agility Test Terbaik
Pre Test Agility Test 1	Pearson	1	,801**	,639**	,884**
	Correlation				
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000
	N	24	24	24	24
Pre Test Agility Test 2	Pearson	,801**	1	,704**	,840**
	Correlation				
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	24	24	24	24
Pre Test Agility Test 3	Pearson	,639**	,704**	1	,846**
	Correlation				
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,000
	N	24	24	24	24
Pre Test Agility Test Terbaik	Pearson	,884**	,840**	,846**	1
	Correlation				
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,858	2

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Pre Test Agility Test 1	17,5858	1,03602	24
Pre Test Agility Test 2	17,5038	,72254	24

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,780	2

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Pre Test Agility Test 2	17,5038	,72254	24
Pre Test Agility Test 3	17,6754	1,12806	24

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,778	2

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Pre Test Agility Test 1	17,5858	1,03602	24
Pre Test Agility Test 3	17,6754	1,12806	24

LAMPIRAN 9 R-TABEL

Tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620

LAMPIRAN 10
ANALISIS DESKRIPTIF

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
pre test kelompok A	12	32	46	451	37,58	1,373	4,757
post test kelompok A	12	40	55	554	46,17	1,476	5,114
pre test kelompok B	12	33	47	482	40,17	1,248	4,324
post test kelompok B	12	38	55	562	46,83	1,497	5,184
Valid N (listwise)	12						

LAMPIRAN 11
UJI NORMALITAS KOLMOGOROV-SMIRNOV DAN SHAPIRO-WILK

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Tes	Pre test Agility Kelompok A	,205	12	,173	,956	12	,731
	Post test Agility Kelompok A	,223	12	,100	,914	12	,240
	Pre test Agility Kelompok B	,173	12	,200*	,943	12	,535
	Post test Agility Kelompok B	,146	12	,200*	,938	12	,476
	Pre test Koordinasi Kelompok A	,132	12	,200*	,919	12	,278
	Post test Koordinasi Kelompok A	,209	12	,155	,876	12	,078
	Pre test Koordinasi Kelompok B	,118	12	,200*	,972	12	,927
	Post test Koordinasi Kelompok B	,154	12	,200*	,963	12	,825
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

LAMPIRAN 12 UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post Test Agility	Based on Mean	,068	1	22	,796
	Based on Median	,207	1	22	,653
	Based on Median and with adjusted df	,207	1	21,627	,653
	Based on trimmed mean	,079	1	22	,781

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post Test Koordinasi	Based on Mean	,014	1	22	,906
	Based on Median	,020	1	22	,889
	Based on Median and with adjusted df	,020	1	21,654	,889
	Based on trimmed mean	,015	1	22	,903

LAMPIRAN 13
ANALISIS *PAIRED SAMPEL T TEST* AGILITY KELOMPOK A

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Agility	17,3767	12	,65162	,18811
	Posttest Agility	16,6683	12	,78298	,22603

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest Agility & Posttest Agility	12	,587	,045

Paired Samples Test									
		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
			Std.	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Difference				
					Mean	Deviation			
Pair 1	Pretest Agility - Posttest Agility	,70833	,66225	,19118	,28756	1,12911	3,705	11	,003

LAMPIRAN 14
ANALISIS *PAIRED SAMPEL T TEST* AGILITY KELOMPOK B

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest agility	17,1417	12	,86701	,25028
	posttest agility	16,6150	12	,87081	,25138

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest agility & posttest agility	12	,928	,000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest agility - posttest agility	,52667	,32933	,09507	,31742	,73592	5,540	11	,000

LAMPIRAN 15
ANALISIS *PAIRED SAMPEL T TEST* KOORDINASI KELOMPOK A

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest koordinasi	37,58	12	4,757	1,373
	Posttest koordinasi	46,17	12	5,114	1,476

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest koordinasi & posttest koordinasi	12	,904	,000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest koordinasi – posttest koordinasi	-8,583	2,193	,633	-9,977	-7,190	-13,556	11	,000

LAMPIRAN 16
ANALISIS PAIRED SAMPEL T TEST KOORDINASI KELOMPOK B

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest koordinasi	40,17	12	4,324	1,248
	Posttest koordinasi	46,83	12	5,184	1,497

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest koordinasi & posttest koordinasi	12	,630	,028

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest koordinasi – posttest koordinasi	-6,667	4,163	1,202	-9,312	-4,021	-5,547	11	,000

LAMPIRAN 17
ANALISIS *INDEPENDENT T TEST* AGILITY KELOMPOK A DAN B

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test Agility	1	12	16,6683	,78298	,22603
	2	12	16,6150	,87081	,25138

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Post Test	Equal variances assumed	,068	,796	,158	22	,876	,05333	,33805	-,64775	,75442
	Equal variances not assumed			,158	21,756	,876	,05333	,33805	-,64821	,75487

LAMPIRAN 18
ANALISIS *INDEPENDENT T TEST* KOORDINASI
KELOMPOK A DAN B

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test Koordinasi	1	12	46,17	5,114	1,476
	2	12	46,83	5,184	1,497




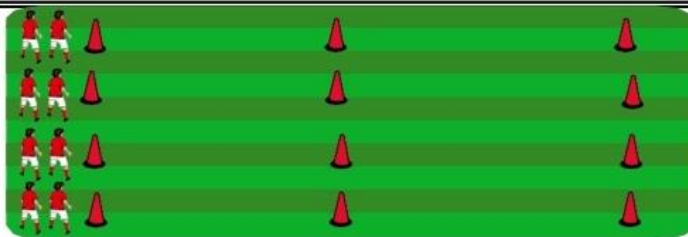


Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Post Test Koordinasi	Equal variances assumed	,014	,906	-,317	22	,754	-,667	2,102	- 5,026	3,693
	Equal variances not assumed			-,317	21,996	,754	-,667	2,102	- 5,026	3,693






LAMPIRAN 19 T-TABLE






Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

LAMPIRAN 20
PROGRAM LATIHAN

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 17 November 2019	
Tempat : Lapangan Atletik		Waktu Latihan : 08.00 – 09.30 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 15 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 16 menit
		Intensitas : cepat	
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		Game 11 vs 11	
		2 x 10 menit	
		Recovery 5 menit	
		Coaching point : ball possession, attacking dan defensif	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">1. Mengumpulan Peralatan2. Coolingdown3. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Peneliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 19 Novembr 2019	
Tempat : Lapangan Atletik		Waktu Latihan : 14.30 – 16.00	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 15 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Joging keliling lapangan• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 16 menit
		Intensitas : cepat	
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		Game 11 vs 11	
		2 x 10 menit	
		<i>Recovery</i> 5 menit	
		Coaching point : ball possession, attacking dan defensif	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">1. Mengumpulan Peralatan2. Coolingdown3. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Peneliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 21 November 2019	
Tempat : Lapangan Atletik		Waktu Latihan : 14.30 – 16.00 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 15 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• stretching• pemanasan statis• pemanasan dinamis• passing• Ball feeling	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 16 menit
		Intensitas : cepat	
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		Game 11 vs 11	
		2 x 10 menit	
		<i>Recovery</i> 5 menit	
		Coaching point : ball possession, attacking dan defensif	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">4. Mengumpulan Peralatan5. Coolingdown6. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 24 November 2019	
Tempat : Lapangan Krangan		Waktu Latihan : 07.30 – 09.40 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 10 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 16 menit
		Intensitas : cepat	
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 3 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 70 menit
		Sparing 11 vs 11	
		SMP N 3 Temanggung VS SMP N 1 Temanggung	
		2 x 30 menit	
		<i>Recovery</i> 10 menit	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">1. Mengumpulan Peralatan2. <i>Coolingdown</i>3. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti



PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG

KU : 13 - 15 tahun

Tanggal : 26 Novembr 2019

Tempat : Lapangan Atletik

Waktu Latihan : 14.30 – 16.00

Sasaran latihan : peningkatan *agility* dan koordinasi



CONDITIONING

Waktu : 5 menit

- Pembukaan
- Doa
- Penjelasan materi



PEMANASAN

Waktu : 15 menit

- Joging keliling lapangan
- *stretching*
- pemanasan statis
- pemanasan dinamis

Coaching point : meningkatkan suhu tubuh,
Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.



SESI LATIHAN 1

Waktu : 20 menit

Intensitas : cepat

1. Kelompok *reguler skipping rope*
4 set (1 menit / set)
Recovery 40 detik / set
2. Kelompok *skipping rope running on the spot*
4 set (1 menit / set)
Recovery 40 detik / set



SESI LATIHAN 2

Waktu : 25 menit

Game 11 vs 11

2 x 10 menit

Recovery 5 menit

Coaching point : ball possession, attacking
dan defensif

PENDINGINAN







Waktu : 15 menit





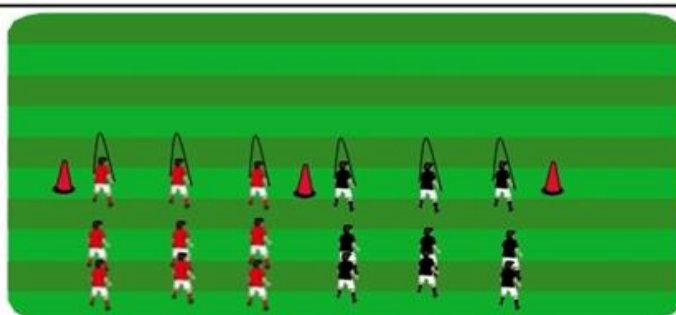

1. Mengumpulan Peralatan
2. Coolingdown
3. Evaluasi dan motivasi

Catatan pelatih

Pelatih kepala

Peneliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 28 November 2019	
Tempat : Lapangan Atletik		Waktu Latihan : 14.30 – 16.00 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 15 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis• <i>passing</i>• <i>Ball feeling</i>	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 20 menit
		Intensitas : cepat	
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 4 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 40 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 4 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 40 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		Game 11 vs 11	
		2 x 10 menit	
		<i>Recovery</i> 5 menit	
		Coaching point : ball possession, attacking dan defensif	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">4. Mengumpulan Peralatan5. <i>Coolingdown</i>6. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 01 Desmber 2019	
Tempat : Lapangan Atletik		Waktu Latihan :08.00 – 09.30 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 15 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis <ul style="list-style-type: none">• <i>passing</i>• <i>Ball feeling</i>	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 30 menit
		Intensitas : cepat	
		1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 4 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 40 detik / set	
		2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 4 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 30 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		Game 11 vs 11	
		2 x 10 menit	
		<i>Recovery</i> 5 menit	
		Coaching point : ball possession, attacking dan defensif	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ul style="list-style-type: none">4. Mengumpulan Peralatan5. Coolingdown6. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 03 Desember 2019	
Tempat : Lapangan Atletik		Waktu Latihan : 14.30 – 16.00 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 10 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 30 menit
		Intensitas : cepat	
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 4 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 40 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 4 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 40 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		<i>Game</i> 11 vs 11	
		2 x 20 menit	
		<i>Recovery</i> 5 menit	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">1. Mengumpulan Peralatan2. <i>Coolingdown</i>3. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti



PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG

KU : 13 - 15 tahun

Tanggal : 05 Desember 2019

Tempat : Lapangan Atletik

Waktu Latihan : 14.30 – 16.00

Sasaran latihan : peningkatan *agility* dan koordinasi



CONDITIONING

Waktu : 5 menit

- Pembukaan
- Doa
- Penjelasan materi



PEMANASAN

Waktu : 15 menit

- Joging keliling lapangan
- *stretching*
- pemanasan statis
- pemanasan dinamis

Coaching point : meningkatkan suhu tubuh,
Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.



SESI LATIHAN 1

Waktu : 35 menit

Intensitas : cepat

1. Kelompok *reguler skipping rope*
5 set (1 menit / set)
Recovery 50 detik / set
2. Kelompok *skipping rope running on the spot*
5 set (1 menit / set)
Recovery 50 detik / set



SESI LATIHAN 2

Waktu : 40 menit

Game 11 vs 11

2 x 15 menit

Recovery 10 menit

Coaching point : ball possession, attacking
dan defensif

PENDINGINAN

Waktu : 15 menit

1. Mengumpulan Peralatan
2. Coolingdown
3. Evaluasi dan motivasi

Catatan pelatih

Pelatih kepala

Peneliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 08 Desember 2019	
Tempat : Lapangan Kranggan		Waktu Latihan : 07.30 – 09.40 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 10 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 35 menit
		Intensitas : cepat	
		1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 5 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 50 detik / set	
		2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 5 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 50 detik / set	
		SESI LATIHAN 2	Waktu : 25 menit
		Game 11 vs 11	
		2 x 10 menit	
		<i>Recovery</i> 5 menit	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ul style="list-style-type: none">1. Mengumpulan Peralatan2. Coolingdown3. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti



PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG

KU : 13 - 15 tahun

Tanggal : 10 Desember 2019

Tempat : Lapangan Atletik

Waktu Latihan : 14.30 – 16.00 WIB

Sasaran latihan : peningkatan *agility* dan koordinasi



CONDITIONING

Waktu : 5 menit

- Pembukaan
- Doa
- Penjelasan materi



PEMANASAN

Waktu : 15 menit

- jogging
- *stretching*
- pemanasan statis
- pemanasan dinamis
- *passing*
- *Ball feeling*

Coaching point : meningkatkan suhu tubuh,
Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.



SESI LATIHAN 1

Waktu : 35 menit

Intensitas : cepat

1. Kelompok *reguler skipping rope*
5 set (1 menit / set)
Recovery 50 detik / set
2. Kelompok *skipping rope running on the spot*
5 set (1 menit / set)
Recovery 50 detik / set



SESI LATIHAN 2

Waktu : 40 menit

Game 11 vs 11

2 x 15 menit

Recovery 10 menit

Coaching point : ball possession, attacking
dan defensif

PENDINGINAN

Waktu : 15 menit

4. Mengumpulan Peralatan
5. Coolingdown
6. Evaluasi dan motivasi

Catatan pelatih

Pelatih kepala

Peneliti



PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG

KU : 13 - 15 tahun

Tanggal : 12 Desember 2019

Tempat : Lapangan Krangan

Waktu Latihan : 14.30 –16.00 WIB

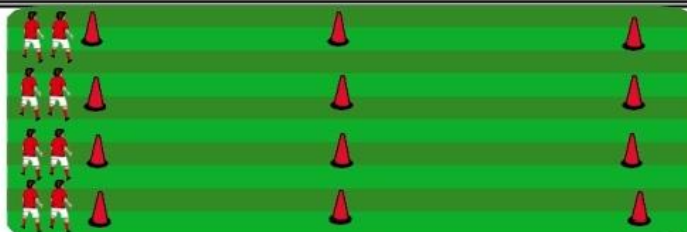
Sasaran latihan : peningkatan *agility* dan koordinasi



CONDITIONING

Waktu : 5 menit

- Pembukaan
- Doa
- Penjelasan materi



PEMANASAN

Waktu : 15 menit

- jogging
- *stretching*
- pemanasan statis
- pemanasan dinamis

Coaching point : meningkatkan suhu tubuh,
Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.



SESI LATIHAN 1

Waktu : 35 menit

Intensitas : cepat

1. Kelompok *reguler skipping rope*
5 set (1 menit / set)
Recovery 50 detik / set
2. Kelompok *skipping rope running on the spot*
5 set (1 menit / set)
Recovery 50 detik / set



SESI LATIHAN 2

Waktu : 25 menit

Game 11 vs 11

2 x 10 menit

Recovery 5 menit

PENDINGINAN

Waktu : 15 menit

7. Mengumpulan Peralatan
8. Coolingdown
9. Evaluasi dan motivasi

Catatan pelatih

Pelatih kepala

Penliti



PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG

KU : 13 - 15 tahun

Tanggal : 15 Desember 2019

Tempat : lapangan basket SMP 3

Waktu Latihan : 08.00 – 09.30 WIB

Sasaran latihan : peningkatan *agility* dan koordinasi



CONDITIONING

Waktu : 5 menit

- Pembukaan
- Doa
- Penjelasan materi



PEMANASAN

Waktu : 15 menit

- jogging
- *stretching*
- pemanasan statis
- pemanasan dinamis
- *passing*
- *Ball feeling*

Coaching point : meningkatkan suhu tubuh,
Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.



SESI LATIHAN 1

Waktu : 45 menit

Intensitas : cepat

1. Kelompok *reguler skipping rope*
6 set (1 menit / set)
Recovery 60 detik / set
2. Kelompok *skipping rope running on the spot*
6 set (1 menit / set)
Recovery 60 detik / set

PENDINGINAN






Waktu : 15 menit

4. Mengumpulan Peralatan
5. *Coolingdown*
6. Evaluasi dan motivasi

Catatan pelatih

Pelatih kepala

Penliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 17 Desember 2019	
Tempat : lapangan basket SMP 3		Waktu Latihan : 14.30 – 16.00 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 15 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 45 menit
		Intensitas : cepat	
		1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 6 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 60 detik / set	
		2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 6 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 60 detik / set	



PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG

KU : 13 - 15 tahun

Tanggal : 19 Desember 2019

Tempat : lapangan basket SMP 3

Waktu Latihan : 14.30 – 16.00

Sasaran latihan : peningkatan *agility* dan koordinasi



CONDITIONING

Waktu : 5 menit

- Pembukaan
- Doa
- Penjelasan materi



PEMANASAN

Waktu : 15 menit

- Joging keliling lapangan
- *stretching*
- pemanasan statis
- pemanasan dinamis

Coaching point : meningkatkan suhu tubuh,
Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.



SESI LATIHAN 1

Waktu : 45 menit

Intensitas : cepat

1. Kelompok *reguler skipping rope*
6 set (1 menit / set)
Recovery 60 detik / set
2. Kelompok *skipping rope running on the spot*
6 set (1 menit / set)
Recovery 60 detik / set

ENDINGINAN






Waktu : 15 menit

Mengumpulan Peralatan
Coolingdown
Evaluasi dan motivasi

Catatan pelatih

Pelatih kepala

Peneliti

 		PROGRAM LATIHAN SMP N 3 TEMANGGUNG	
KU : 13 - 15 tahun		Tanggal : 21 Desember 2019	
Tempat : Lapangan Krangan		Waktu Latihan : 14.30 – 16.00 WIB	
Sasaran latihan : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi			
		CONDITIONING	Waktu : 5 menit
		<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Doa• Penjelasan materi	
		PEMANASAN	Waktu : 10 menit
		<ul style="list-style-type: none">• jogging• <i>stretching</i>• pemanasan statis• pemanasan dinamis	
		Coaching point : meningkatkan suhu tubuh, Mempersiapkan tubuh masuk ke dalam training zone.	
		SESI LATIHAN 1	Waktu : 45 menit
		<ol style="list-style-type: none">1. Kelompok <i>reguler skipping rope</i> 6 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 60 detik / set2. Kelompok <i>skipping rope running on the spot</i> 6 set (1 menit / set) <i>Recovery</i> 60 detik / set	
		Coaching point : peningkatan <i>agility</i> dan koordinasi dengan latihan skipping.	
		SESI LATIHAN 2	
PENDINGINAN		Waktu : 15 menit	
<ol style="list-style-type: none">1. Mengumpulan Peralatan2. Coolingdown3. Evaluasi dan motivasi			
Catatan pelatih		Pelatih kepala	Penliti

LAMPIRAN 21
DAFTAR HADIR SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER

KELOMPOK A
REGULER SKIPPING ROPE

NO	NAMA	17 NOV 19	18 NOV 19	21 NOV 19	24 NOV 19	25 NOV 19	28 NOV 19	01/12/19	05/12/19	08/12/19	09/12/19	12/12/19	15/12/19	19/12/19	22/12/19
1	Fikri Alfiando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Afnan Isnaini	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Desca Naufal Farrasiano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Syarifurizal	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Dendi Satria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Andhika Dio Haikal	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Andhika Dio Haikal Rafika F	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
8	Andika Ardiano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	M Karomur Rohman	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Arkan Daiva A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Muhamad Alfin A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Ardiansyah	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

KELOMPOK B

SKIPPING ROPE RUNNING ON THE SPOT

NO	NAMA	17 Nov 19	18 Nov 19	21 Nov 19	24 Nov 19	28 Nov 19	1/12/19	03/12/19	05/12/19	08/12/19	10/12/19	12/12/19	15/12/19	17/12/19	19/12/19	21/12/19
1	fadhilah ahmad fauzy	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
2	wisnu ariel ramadani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	fandhya ahmad fauzy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	muhammad maulana s	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
5	dhafin kurniawan	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	rafi ardiansyah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	egi destriana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ardi setiawan	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	farhan fadhila	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	titus prabowo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	titan adigoro	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	redika dimas ramadani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓

LAMPIRAN 22
DOKUMENTASI



**Gambar 8 : Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata, Tangan dan Kaki
(Dok. Ilham Krisna, 2019)**



**Gambar 9 : Pelaksanaan *Illinoist Test*
(Dok. Ilham Krisna, 2019)**



Gambar 10 : **Latihan *Reguler Skipping Rope***
(Dok. Ilham Krisna, 2019)



Gambar 11. **Latihan *Skipping Rope Running On The Spot***
(Dok. Ilham Krisna, 2019)